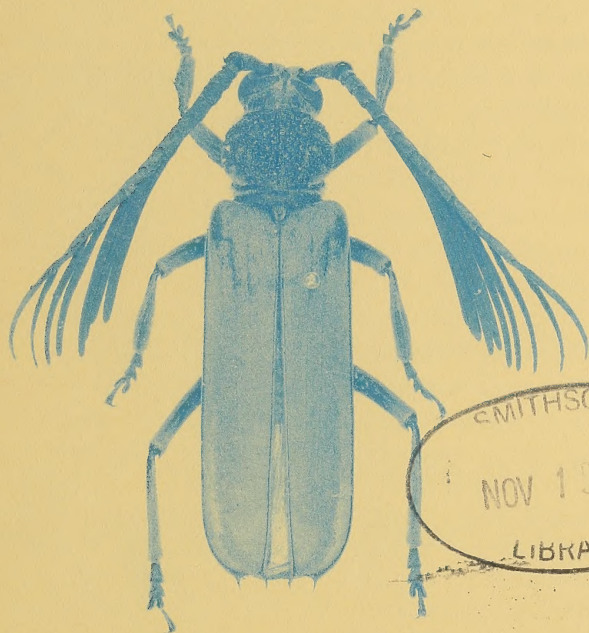


2
40
SU775
NH

Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux



2006

Tome 141
Numéro 34 fascicule 1



S.L.B.

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE BORDEAUX

1, place Bardineau - 33000 BORDEAUX

Tél : 05 56 44 21 02 – Mél : linneenne.asso@wanadoo.fr

Site Internet : perso.wanadoo.fr/linneenne-bordeaux/

Les opinions exprimées dans ce Bulletin n'engagent que leurs auteurs

TARIF des PUBLICATIONS*

☐ Catalogue des Plantes vasculaires de la Gironde, 1961, 332 p	5,00 €
☐ Catalogue des Coléoptères Carabiques de la Péninsule Ibérique, 1986, 200 p	15,00 €
☐ Les Silex du Mésozoïque nord-Aquitain, 1987, 132 p	26,00 €
☐ Contribution à la liste des Macrolépidoptères de Gironde, 1989, 85 p	11,00 €
☐ Catalogue des Coléoptères <i>Coccinellidae</i> , 1990, 28 p	8,00 €
☐ Les Galles de France, 2 ^e Edit., 1998, 382 p + 118 pl. n. & b.	46,00 €
☐ Aide-Mémoire de Botanique Girondine, 1999, 245 p	15,00 €
☐ Faune et Flore de la Réserve Naturelle des Marais de Bruges, 1996, 296 p	23,00 €
☐ Les Plantes aquatiques et des milieux marécageux de Gironde, 1999, 130 p	15,00 €
☐ Catalogue des Coléoptères Carabiques du Lot-et-Garonne, 2000, 56 p	8,00 €
☐ Xénophytes et Plantes Invasives en Gironde, 2005, 95 p	12,00 €
☐ Catalogue Raisonné des Plantes Vasculaires de la Gironde, 2005, 513 p	45,00 €
☐ Gall midges (Diptera : Cecidomyiidae) of France, 2005, 212 p, 270 cartes	15,00 €
Frais de port	5,00 €

**Une réduction de 10% est consentie aux membres de la Société.*

COTISATION & ABONNEMENT 2006

☐ Titulaire	35,00 €
☐ Couple	50,00 €
☐ Titulaire (hors C.E.E.)	45,00 €
☐ Etudiant (présentation de la carte et pendant 4 ans)	15,00 €
☐ Abonnement Sociétés et personnes morales / France	50,00 €
☐ Abonnement Sociétés et personnes morales / Etranger	65,00 €

Un reçu pour l'administration fiscale sera adressé sur demande ; prière de joindre une enveloppe affranchie pour la réponse.

Dessin de couverture : Mâle du spectaculaire *Psygmatocherus guianensis* TAVAKILIAN & MONNÉ, capturé au Venezuela au PK 38 de la Route El Dorado à Santa Elena-de-Uairén (Etat de Bolívar). Le récit de cette première capture est relaté dans le présent fascicule du Bulletin.

IN MEMORIAM

Raymonde AUGER-BARREAU (1924-2005)

Raymonde Auger-Barreau est décédée le 25 septembre 2005. Elle était née le 16 septembre 1924 à Maransin (Gironde)

Elle effectua ses études supérieures à la Faculté des Sciences de Bordeaux et obtint une Licence d'enseignement en 1949. Au cours de la préparation du certificat de Botanique, le Professeur Dangeard, titulaire de la chaire, remarqua sa motivation pour cette discipline et l'orienta vers la préparation d'un Diplôme d'Etudes supérieures de Cytologie qu'elle présenta en 1955. Elle poursuivit ensuite ses recherches sur la microsporogénèse des Phanérogames en vue de la préparation d'une thèse d'Etat qui lui conféra le titre de Docteur ès Sciences naturelles le 6 mai 1964.

Une partie importante de sa thèse est consacrée à l'étude des spores et des pollens dans l'atmosphère, ce qui la conduisit à s'intéresser aux problèmes de pollution et d'allergie et l'amena à travailler en collaboration avec plusieurs médecins spécialisés dans cette discipline, avec lesquels elle réalisa un certain nombre de publications.

La carrière de Madame Auger s'est déroulée entièrement au laboratoire de Botanique dirigé d'abord par le Professeur Dangeard, puis par le Professeur Eymé qui lui succéda, à la Faculté des Sciences de Bordeaux devenue ensuite en 1968 Université de Bordeaux 1. Elle fut d'abord collaboratrice technique au CNRS (biologiste) de 1950 à 1956, puis Assistante de Botanique du 1^{er} octobre 1956 au 1^{er} octobre 1960, enfin Chef de travaux au 1^{er} octobre 1960 et Maître-assistant au 1^{er} décembre 1960 et titularisée dans ce poste l'année suivante.

Au cours de sa carrière d'enseignante, elle fit preuve d'une parfaite compétence et d'un dévouement exemplaire dont ont bénéficié de nombreuses générations d'étudiants. Pour eux, elle organisa des séances de travaux pratiques attrayantes en utilisant du matériel vivant et de nombreuses excursions pour les initier à la connaissance des milieux régionaux et de leur flore caractéristique. Son souci de la perfection et de la précision qu'elle ne manqua pas de communiquer à ses collaborateurs et à ses élèves faisaient partie de sa personnalité qui, jamais, n'a laissé indifférent aucun d'entre eux.

Sa connaissance approfondie de la flore régionale acquise au cours de nombreuses années de prospections et d'observations minutieuses l'amena à publier, en collaboration avec Jean Laporte-Cru, une flore du domaine atlantique éditée par le CRDP de Bordeaux en 1980.

Membre de la Société Linnéenne de Bordeaux de 1958 à 1993, elle dirigea au cours de cette période de nombreuses excursions botaniques au cours desquelles les participants purent profiter de son érudition, concernant

notamment la reconnaissance des espèces végétales et leur biologie. Elle publia dans le bulletin de la Société différents articles concrétisant ses recherches sur la Cytologie au cours de la sporogénèse des Phanérogames, sur les Champignons et par la suite des articles de floristique (répartition de diverses espèces menacées ou en voie de disparition à valeur patrimoniale).

La disparition de Madame Auger affecte tous ceux qui l'ont connue à des titres divers et particulièrement ceux qui ont été ses collaborateurs pendant de nombreuses années. En même temps que la perte d'une naturaliste remarquable, nous déplorons celle d'une personne aux grandes qualités humaines dont le souvenir ne s'effacera jamais de nos mémoires.

Jean LAPORTE-CRU et

le Conseil d'administration de la Société Linnéenne de Bordeaux

Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 140, (N.S.) n° 34 (1) 2006 : 3-12.

Coléoptères saproxyliques nouveaux ou intéressants pour l'Ariège.

(Coleoptera Trogositidae, Nitidulidae, Cerambycidae, Erotylidae, Eucnemidae, Elateridae)

Jean-Philippe TAMISIER

rue des Pavillons, F- 47300 Villeneuve-sur-Lot

jphitamisier@yahoo.fr

Benoît HOLLIGER

Route forestière de Moussaou, F- 09800 Illartein

&

Didier DELPY

Le Chauvet, F- 46110 Les Quatre-Routes

Résumé : les auteurs dressent une liste de 14 espèces de coléoptères saproxyliques intéressants récoltés en Ariège. Parmi elles, 10 sont nouvelles pour le département et 4 y sont considérées comme rares ou très rares. Leur répartition pyrénéenne et leur intérêt faunistique sont abordés.

Abstract : the authors list 14 species of saproxylic beetles of interest collected in the Ariège département (county). 10 species in this list are new for the département and 4 are considered rare or very rare. Their distribution in the Pyrénées and their faunistic relevance are discussed.

Mots clés : Coleoptera, saproxylique, chorologie, Pyrénées, Ariège.

Key words : Coleoptera, saproxylic, distribution, Pyrénées, Ariège.

Parmi les espèces de Coléoptères du cortège saproxylique, c'est-à-dire liées aux différents degrés de dégradation du bois, un certain nombre de taxons sont de bons bio-indicateurs de la qualité écologique des milieux forestiers et de leur état de conservation. Certains ont même une importante valeur patrimoniale. C'est notamment le cas des espèces relictuelles dont la répartition témoigne de l'importance des bouleversements qu'ont subis les faunes passées. Les données biogéographiques dont nous disposons peuvent également permettre d'appréhender l'impact de la présence de l'homme sur les

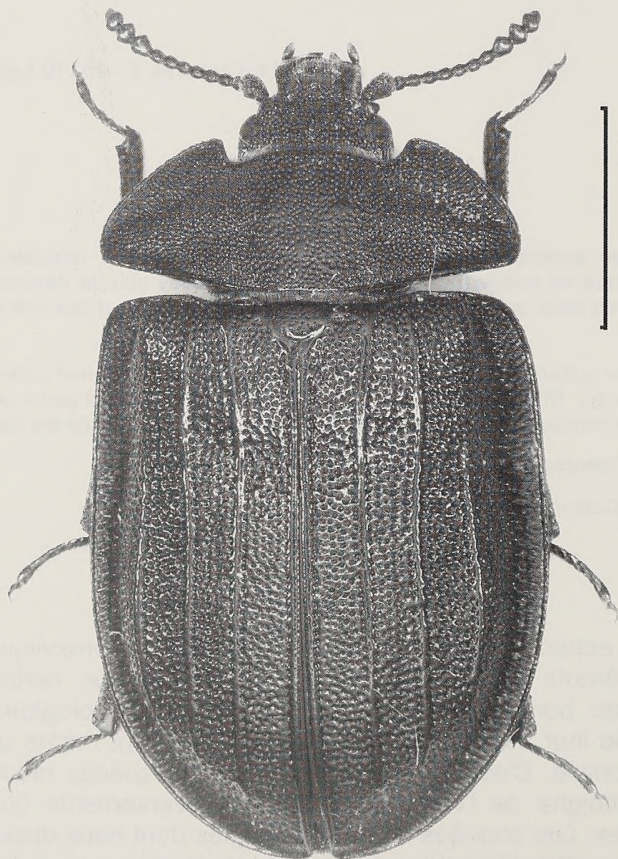
peuplements des territoires considérés (Van Meer, 1999 ; Brustel & Van Meer, 1999 ; Brustel *et al.*, 2004).

En Ariège, cette faune des coléoptères saproxyliques reste mal connue. Il nous a semblé utile de signaler un certain nombre de captures effectuées récemment sur le département, dans le but de compléter nos connaissances sur la répartition de plusieurs espèces rares, localisées ou discrètes.

- En février 2005, lors d'une courte prospection menée en Forêt de Bélesta, quelques coléoptères saproxyliques très intéressants de la chaîne pyrénéenne ont pu être récoltés. Les recherches dans une zone de la sapinière hébergeant quelques vieilles chandelles de sapins bien exposées, dont certaines parties reposaient au sol sous 40 cm de neige, ont en effet permis la découverte de trois espèces remarquables.

***Peltis grossa* (LINNÉ, 1758)** (Col. Trogositidae)

Ariège. Bélesta. Forêt de Bélesta. Lieu-dit "Le Château". 900 m. Le 5-II-2005, 2 ex. sous écorces et dans l'aubier d'une grosse chandelle de sapin encore sur pied, cassée par le milieu et déjà en partie détériorée par les insectes xylophages. (J.-Ph. Tamisier leg./det.). Également reprise dans les mêmes conditions en 1 ex. le 20-VII-2005 (D. Delpy leg./det.).



P. grossa a été signalée par Sainte-Claire Deville du Massif Central (Mont-Dore), des Pyrénées-Atlantiques et des Hautes-Pyrénées ainsi que de Corse. Sa répartition pyrénéenne a récemment fait l'objet d'un résumé (BRUSTEL *et al.*, 2004). L'espèce est connue de la Vallée d'Ossau et de la Vallée d'Aspe (Pyrénées-Atlantiques) ainsi que du Massif du Néouvielle (Hautes-Pyrénées). Sa présence dans le département de l'Aude vient d'être confirmée dernièrement : Comus (Forêt domaniale de la Plaine), Le Clat (Forêt de Miayra) ainsi que Forêt d'En-Malo (Salvezines) où nous avons eu l'occasion d'en récolter plusieurs exemplaires en compagnie de *Ostoma ferruginea* (LINNÉ, 1758) lors de la sortie SEF 2002. **L'espèce est nouvelle pour l'Ariège.** La présence de ce taxon, qui fait partie d'un cortège d'espèces relictuelles aujourd'hui cantonnées dans les vieilles forêts de montagne, indique que nous sommes en présence d'une zone naturelle dont certaines parties, encore peu ou pas dégradées, sont dignes d'être prises en compte comme telles par les gestionnaires d'espaces naturels¹.

***Ipidia binotata* REITTER, 1875** (Col. Nitidulidae)

Ariège. Bélesta. Forêt de Bélesta. Lieu-dit "Le Château". 900 m. Le 5-II-2005, 4 ex. capturés sous des écorces gelées de grosses chandelles de sapin. (J.-Ph. Tamisier leg./det.). Reprise dans la même station et dans les mêmes conditions le 20-VII-2005, 1 ex. (D. Delpy leg./det.).



¹ Dans les parcelles exploitées, des îlots de surveillance peuvent, par exemple, offrir à la faune une possibilité de se maintenir.

Pour la France, Sainte-Claire Deville ne signalait sa présence que dans les Vosges, le Massif Central (Mont-Dore), et pour la chaîne pyrénéenne uniquement du département des Pyrénées-Atlantiques², ajoutant à cela la Corse. Cette espèce mycétophage sous-corticole à répartition large mais sporadique semble également **nouvelle pour l'Ariège** et peut être, elle aussi, considérée comme un bon bio-indicateur, témoignant de la bonne qualité de conservation des milieux qui l'hébergent.

***Acanthocinus reticulatus* (RAZOUMOV, 1789)** (Col. Cerambycidae)

Ariège. Bélesta. Forêt de Bélesta. Lieu-dit "Le Château". 900 m. Le 5-II-2005, 1 ex. ♀, réfugié sous l'écorce déhiscence d'une petite chandelle de sapin (J.-Ph. Tamisier leg./det.). A quoi s'ajoute, sur le même site, la découverte d'une nymphe en loge dans une petite bûche de sapin au sol le 20-VII-2005 (B. Holliger leg./det.). L'individu est mort quelques jours après, durant l'éclosion.



² Nous avons eu l'occasion de récolter une dizaine d'exemplaires de ce Nitidulidae en Vallée d'Ossau, aux environs de Gabas, le 27-X-1998, sous écorces de chandelles de sapin en compagnie notamment de *Peltis grossa* et de plusieurs autres espèces très intéressantes (TAMISIER, 1999). Notre collègue B. Moncoutier la considère comme assez commune dans ce département (comm. pers. et MONCOUTIER, 2000). Nous en profitons pour signaler sa découverte dans l'Aude, en Forêt de Lapazeuil (près du Col de Jau), le 19-VI-2005, 2 ex. sur des grumes de sapin ainsi que dans le Cantal, Le Lioran, le 24-VI-1999, 1 ex. dans une sapinière (D. Delpy leg./det.).

Espèce déjà signalée de la forêt de Bragues (Refuge du Laurenti. 1600m.), (HOLLIGER & BRUSTEL, 1997 ; BRUSTEL & VAN MEER, 1999). Elle est connue de presque tous les départements pyrénéens. Qualifiée de discrète, elle demeure **très rare en Ariège**.

A noter également, toujours en Forêt de Bélesta, la présence de *Morimus asper* (SULZER, 1776) (Col. Cerambycidae), récolté sur résineux. Cette espèce polyphage s'attaque habituellement aux feuillus et son développement possible dans du bois de résineux signalé par Mulsant (dans le sapin) avait été mis en doute par Picard avant d'être confirmé par les observations de Schaefer et Dajoz (VILLIERS, 1978 : 457)³.

Ariège. Bélesta. Forêt de Bélesta. Lieu-dit "Le Château". 900 m. Le 20-VII-2005, 1 ♀ morte en loge sous écorce de tronc de sapin au sol, 1 ♀ morte en loge sous écorce de chandelle de sapin champignonnée, et deux nymphes recueillies dans une grosse bûche de sapin au sol dont l'éclosion a eu lieu une semaine plus tard. (B. Holliger, J.-Ph. Tamisier & D. Delpy leg./det.).

- En juillet 2004, une prospection dans le Massif de l'Izard, qui héberge l'une des plus vieilles sapinières de l'Ariège, a également permis la récolte de plusieurs espèces intéressantes.

***Dacne rufifrons* (FABRICIUS, 1775) (Col. Erotylidae)**

*Ariège. Seintein. Lieu-dit "Frechendeck". 900 m. Début de la piste forestière menant à la Chapelle de l'Izard. Le 14-VII-2004, 4 ex. dans *Laetiporus sulfureus* (BULL.: FR) MURR. ayant poussé sur le tronc d'un gros chêne en bordure de torrent [en compagnie de plusieurs spécimens de *Dacne bipustulata* (THUNBERG, 1781)] (J.-Ph. Tamisier & B. Holliger leg./det.).*

Espèce connue de la France septentrionale et occidentale, du Bas-Rhin (Saverne), de l'Allier et de Provence selon Sainte-Claire Deville. Ce dernier ne cite cependant pas les Pyrénées où elle avait pourtant été découverte par L. Dufour dans le département des Pyrénées-Atlantiques : Vallée d'Ossau (DUFOUR, 1851)⁴. Elle fut également reprise par G. Tempère dans le département des Hautes-Pyrénées : Loudervielle, en VI-1952, dans *Polyporus squamosus* (HUDS.: FR.) FR. (TEMPÈRE, 1958). *D. rufifrons* demeure probablement **très rare dans les Pyrénées. L'espèce est nouvelle pour l'Ariège**.

***Tetropium fuscum* (FABRICIUS, 1787) (Col. Cerambycidae)**

Ariège. Antras. Sapinière dominant la maison forestière de l'Izard. 1400 m. Le 14-VII-2004, 4 ex. récoltés en loge sous l'écorce d'un sapin déraciné en lisière de sous-bois (J.-Ph. Tamisier & B. Holliger leg./det.).

³ Observations également confirmées par Brustel (*comm. pers.*) pour quasiment l'ensemble de la chaîne pyrénéenne. Selon ce dernier, la polyphagie de cette espèce compense une faible capacité de dispersion liée à son aptérisme (H. BRUSTEL, 2004).

⁴ L. Dufour signalait trois espèces des Pyrénées-Atlantiques : *Engis humeralis* (= *Dacne bipustulata*) , *Engis rufifrons* (= *Dacne rufifrons*) et *Engis flava* qui est un synonyme de *D. rufifrons*, précisant à leur propos : "Bolets parasites, écorces".

Selon VILLIERS (1978), le genre n'était pas connu des Pyrénées. L'espèce a cependant été découverte en 1990 à Camarade (09) où Joffre en a récolté un spécimen (BRUSTEL *et al.*, 2001). Ce *Tetropium* qui reste l'espèce la moins fréquente du genre en France semble **très rare et localisé dans les Pyrénées**.

***Tetropium castaneum* (LINNÉ, 1758)** (Col. Cerambycidae)

Ariège. Antras. Sapinière dominant la maison forestière de l'Izard. 1400 m. Le 14-VII-2004, 2 ex. récoltés dans les mêmes conditions que les 4 ex. de *T. fuscum*, ainsi qu'un ex. au battage de jeune sapin dans les environs immédiats (J.-Ph. Tamisier & B. Holliger leg./det.).

Dans les Pyrénées, l'espèce est très peu commune et sans doute elle aussi très localisée. Déjà signalé de l'Aude (BRUSTEL *et al.*, 2001), *T. castaneum* n'était connu que d'une seule station pour l'Ariège (HOLLIGER & BRUSTEL, 1997).

Alors que les *Tetropium* sont bien connus et peuvent être abondants dans les Alpes, leur découverte dans les Pyrénées est récente. Dans ce massif montagneux, les trois espèces de notre faune sont présentes mais y paraissent beaucoup plus rares et apparemment très localisées (ce qui pourrait expliquer qu'elles aient échappé jusqu'à présent aux observations des entomologistes). Leur implantation y est donc très intéressante et peut correspondre à de petites populations relictuelles en marge de répartition⁵ qui ont valeur de bio-indicateurs. Il est en effet assez peu probable que la présence de populations de *T. fuscum* et de *T. castaneum* dans la sapinière de l'Izard résulte d'importations accidentelles car le massif est difficile d'accès et a, jusqu'à présent, échappé à toute exploitation importante. Cependant la thèse d'une acclimatation récente de ces espèces ne peut être complètement exclue et il nous semble difficile d'être absolument catégoriques.

- Enfin, durant ces dernières années, l'un d'entre nous (B. Holliger), a eu l'occasion de récolter différents coléoptères saproxyliques intéressants, notamment des Eucnemidae dont un certain nombre sont nouveaux pour l'Ariège.

***Eucnemis capucina* AHRENS, 1812** (Col. Eucnemidae)

Ariège. Illartein. Piste forestière de Moussaou. Lieu-dit "Pla de la Croix". 800/900 m. Le 7-VI-1995, 3 ex. dans la carie blanche d'une cavité basse de hêtre (de nombreux autres exemplaires observés) (B. Holliger leg./J. Chassain det.).

Déjà signalée des Pyrénées-Atlantiques et des Hautes-Pyrénées pour la chaîne pyrénéenne (BARTHE, 1928 ; SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1935-1938), cette **rare espèce est nouvelle pour le département de l'Ariège**.

⁵ Aucun *Tetropium* ne semble connu d'Espagne d'où seul *T. castaneum* est mentionné avec doute.

***Dromaeolus barnabita* (VILLA, 1837)** (Col. Eucnemidae)

Ariège. Le Mas d'Azil. Lieu-dit "Cap de Pouech". 440 m. Le 7-VI-1996, 4 ex. obtenus de branchettes mortes de chêne (B. Holliger leg./ L. Leseigneur det.).

Jadis, espèce réputée rare en France mais apparemment en pleine expansion. Le piégeage permet de révéler assez facilement sa présence. *D. barnabita* est attiré par les pièges attractifs, notamment ceux amorcés à la bière (ALLEMAND, 1989 ; BOUGET & LESEIGNEUR, 2005). **Espèce nouvelle pour l'Ariège⁶.**

***Microrhagus emyi* (ROUGET, 1856)** (Col. Eucnemidae)

Ariège. Illartein. Piste forestière de Moussaou. Lieu-dit "Pla de la Croix". 800 m. Le 30-VII-1998, 1 ex. au battage de feuillus (B. Holliger leg./ L. Leseigneur det.).

Signalé des Hautes-Pyrénées où il a été récolté par Pandellé : Barousse (850 m.), Néré, écorce de hêtre (BARTHE, 1928) et également des Pyrénées-Atlantiques où notre Collègue J.-C. Bourdonné en a capturé 1 ex. à Lurbe-St-Cristau, sur le Mail Arrouy, le 29-VI-1969 au sommet d'un hêtre (BOURDONNÉ & VINCENT, 1981). **L'espèce est nouvelle pour l'Ariège.**

***Rhacopus sahlbergi* (MANNERHEIM, 1823)** (Col. Eucnemidae)

Ariège. Foix. En VI/VII-1996, quelques individus au piège lumineux (T. Hollingworth leg./ H. Brustel det.).

Pour les Pyrénées, signalé par BARTHE (1928) et SAINTE-CLAIRE DEVILLE (1935-1938) de Haute-Garonne : Luchon, forêt de Montauban (H. du Buysson leg.). Cette espèce demeure **très rare en France**. Elle est **nouvelle pour l'Ariège.**

***Hylis olexai* (PALM, 1955)** (Col. Eucnemidae)

Ariège. Illartein. Piste forestière de Moussaou. Lieu-dit "Pla de la Croix". 800 m. Le 3-VIII-1995, 1 ex. dans une maison (B. Holliger leg./det.).

Espèce peu commune, à répartition discontinue mais large sur notre territoire. Pour la chaîne pyrénéenne, elle a déjà été citée des Hautes-Pyrénées (Maubourguet, ex-coll. Pandellé), ainsi que des Pyrénées-Atlantiques (Larrau et Les Eaux-Bonnes, ex-coll. Clermont) par L. LESEIGNEUR (1978), qui pressentait aussi sa découverte future dans les Pyrénées centrales et orientales. C. Van Meer l'a également récoltée dans les Pyrénées-Atlantiques en Forêt d'Iraty (CHASSAIN & VAN MEER, 2000). Relativement polyphage, *H. olexai* a parfois été récolté en nombre. Ce fut notamment le cas en Haute-Savoie à Bossy, lieu-dit situé sur la commune de Frangy, où J. Steffen put observer des dizaines d'individus éclos d'un bûcher composé d'essences diverses sur une période s'étalant de 1984 à 1990 (LESEIGNEUR & STEFFEN, 1992). De la même manière, *H. olexai* était particulièrement abondant en 2001, dans trois forêts de Seine-et-Marne, dans les coupes et sur

⁶ Notons au passage les captures effectuées par notre Collègue J. Rogé en Haute-Garonne à Latrape, dans une localité située à 100 mètres à peine du département de l'Ariège. Le 4-VII-1991, 1 ex. et le 12-VIII-1992, 1 autre ex., tous deux au vol, à la nuit tombante, autour d'un bûcher de feuillus (J. Rogé, *comm. pers.*) (ROGÉ, 1993).

les chablis de trouées liées à la tempête de 1999 (BOUGET & LESEIGNEUR, 2005). **L'espèce est nouvelle pour l'Ariège.**

***Xylophilus corticalis* (PAYKULL, 1800)** (Col. Eucnemidae)

Ariège. Saint-Lary. Autrech. Forêt domaniale de Saint-Lary. 1200 m. Le 16-VII-2004, 1 ex. (en loge ?) dans une grosse chandelle de sapin cassée en sous-bois (J.-Ph. Tamisier leg./det.).

Cette capture confirme celle effectuée précédemment par l'un d'entre nous [Ariège. Forêt de Saint-Lary. Le 4-VIII-1994, 1 ex. dans une chandelle de sapin cassée (B. Holliger leg./J. Chassain det.)] et récemment signalée par DODELIN *et al.* en 2003. Ces derniers ont établi une synthèse pour l'ensemble de notre territoire qui ajoute de nouveaux départements à la répartition déjà connue. Pour la chaîne pyrénéenne, après avoir listé les stations des Pyrénées-Atlantiques, de la Haute-Garonne et des Hautes-Pyrénées déjà mentionnées dans la littérature ces auteurs ajoutent l'Ariège (*cf.* données ci-dessous) ainsi que deux nouvelles localités des Pyrénées-Atlantiques⁷. *X. corticalis* est une espèce mal connue qui demeure localisée et très peu commune. Nos données ariégeoises confirment les observations établies, notamment pour la période d'apparition, variable suivant l'altitude mais se situant essentiellement autour de la deuxième quinzaine de juillet. Vraisemblablement mycétophage ou mycophage, *X. corticalis* est peu sensible au support et se développe sur des essences très variées. Il est **rare en Ariège** où d'autres stations sont à découvrir.

***Ampedus (Ampedus) melanurus* MULSANT & GUILLEBEAU, 1855** (Col. Elateridae)

Ariège. Forêt de Sainte-Croix-Volvestre. Le 13-II-1995, 1 ex. en loge dans un tronc de sapin (B. Holliger leg./det.).

Considéré comme très rare par SAINTE-CLAIRE DEVILLE (1935-1938). Pour le massif montagneux pyrénéen, l'espèce est cependant connue d'un certain nombre de localités des Pyrénées-Atlantiques, des Hautes-Pyrénées, de Haute-Garonne, de l'Aude et des Pyrénées-Orientales où elle peut se révéler abondante (LESEIGNEUR, 1972 ; BRUSTEL & VAN MEER, 1999). A notre connaissance, *A. melanurus* n'a pas été signalé d'Ariège et doit être considéré comme **nouveau pour le département.**

***Drapetes cinctus* (Panzer, 1796)** (Col. Elateridae)

Ariège. Mauvezin-de-Sainte-Croix. 450 m. Le 25-V-1996, 1 ex. dans un tronc vermoulu de feuillu (B. Holliger leg./det.). A cela s'ajoute une donnée de notre Collègue P. Ponel : Ariège. Pamiers. Ferme Bertranou. Le 26-VII-1997, 1 ex. au battage sur les berges de l'Ariège (P. Ponel leg./det.). **Espèce très peu commune, nouvelle pour l'Ariège.**

Parmi les 15 espèces mentionnées dans cette contribution, 10 sont nouvelles pour le département de l'Ariège et 4 y sont rares et localisées.

⁷ Pour le reste de la France, *X. corticalis* est connu de l'Isère, des Hautes-Alpes, de Savoie, de Haute-Savoie, des Vosges, de la Drôme et également du Lot (DODELIN *et al.* 2003).

Certaines espèces relictuelles comme *Peltis grossa* ou *Ipidea binotata* peuvent être considérées comme des bio-indicateurs dont la présence témoigne d'un bon état de conservation des milieux forestiers. Il est probable qu'il en soit de même pour les *Tetropium* pyrénéens qui forment des populations localisées, en limite d'aire de répartition et donc remarquables d'un point de vue biogéographique. Enfin, parmi les Eucnemidae cités, bon nombre sont des insectes rares ou du moins considérés comme tels. Leur développement nécessite des conditions écologiques sans doute assez strictes et, pour le moins, mal connues, que des espaces naturels encore préservés, comme les vieilles forêts de montagne notamment, sont les plus à même de leur octroyer (ils peuvent alors parfois s'y montrer abondants).

Nos connaissances sur la répartition de nombreuses espèces animales restent très imparfaites, notamment concernant les invertébrés. Les informations dont nous disposons sont souvent maigres. La publication de données disponibles sur cette faune, mêmes fragmentaires, contribue à une meilleure caractérisation des milieux et favorise le développement d'une prise de conscience de nos richesses naturelles dont il est souhaitable qu'elle débouche à terme sur une gestion plus appropriée et une meilleure protection de notre environnement. Dans ce domaine, le travail de prospection et d'analyse que mène la communauté des entomologistes constitue un préalable essentiel.

Si la faune des coléoptères cavernicoles et endogés du département de l'Ariège semble relativement bien connue du fait des innombrables prospections qui y ont été menées au siècle passé (notamment avec le concours du Laboratoire souterrain de Moulis) à l'évidence, nos connaissances sur sa faune des coléoptères saproxyliques est loin d'être aussi bonne. Du point de vue entomologique, ce département paraît être le moins connu de l'ensemble de la chaîne pyrénéenne et nous réserve encore quantité de découvertes.

Remerciements

Nous ne saurions terminer cette note sans adresser nos plus vifs remerciements aux nombreux Collègues qui ont été sollicités durant l'établissement de cette contribution ou qui en ont assuré la relecture. Il s'agit de messieurs R. Allemand, J.-C. Bourdonné, H. Brustel, J. Chassain, J.-C. Freeman, N. Gompel, L. Leseigneur, B. Moncoutier, T. Noblecourt, P. Ponel, J. Rogé, J. Sudre, L. Valladares et C. Van Meer.

Références

- ALLEMAND (R.), 1989. - Nouvelle capture de *Dromaeolus barnabita* (Col. Eucnemidae) dans la région lyonnaise. - *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 58 (3) : 94.
- AUDISIO (P.), 1993. - Coleoptera Nitidulidae-Kateretidae, Fauna d'Italia 22. - Calderini Ed., Bologna, 971 p.
- BARTHE (E.), 1928. - Tableaux analytiques des Coléoptères de la faune Franco-Rhénane, familles LIII, LIV, Cerophytidae, Eucnemidae & famille LV, Throscidae. - Extraits de la Revue *Miscellanea Entomologica*, Toulouse, vol. XXXI : 1-48 & 1-23.
- BOUGET (C.) & LESEIGNEUR (L.), 2005. - Effets des tempêtes sur les Coléoptères saproxyliques. Le cas des Eucnemidae dans quelques forêts feuillues d'Ile-de-France. - *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 74 (3) : 81-92.

- BOURDONNÉ (J.-C.) & VINCENT (R.), 1981. - Matériaux pour un catalogue des Coléoptères des Pyrénées (Première partie). - *L'Entomologiste*, 37 (3) : 147-152.
- BRUSTEL (H.) & VAN MEER (C.), 1999. - Sur quelques éléments remarquables de l'entomofaune saproxylique pyrénéenne et des régions voisines (Coleoptera). - *Bulletin de la Société entomologique de France*, 104 (3) : 231-240.
- BRUSTEL (H.), FREEMAN (J.-C.), VALLADARES (L.) & VAN MEER (C.), 2001. Données originales sur quelques Cerambycidae des Pyrénées et régions voisines (Coleoptera). - *Bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux*, 29 (1) : 11-20.
- BRUSTEL (H.), VALLADARES (L.) & VAN MEER (C.), 2004. - Contribution à la connaissance de Coléoptères saproxyliques remarquables des Pyrénées et des régions voisines. - *Bulletin de la Société entomologique de France*, 109 (4) : 413-424.
- BRUSTEL (H.), 2004. - Coléoptères saproxyliques et valeur biologique des forêts françaises. - *Collection dossiers forestiers*, n° 13. Office National des Forêts, 297 p.
- CHASSAIN (J.) & VAN MEER (C.), 2000. - Données complémentaires sur la distribution du genre *Hylis* (Col. Eucnemidae) en France. - *L'Entomologiste*, 56 (3) : 119-125.
- DODELIN (B.), LEMPÉRIÈRE (G.) & LESEIGNEUR (L.), 2003. - Biologie et distribution de deux espèces d'Eucnemidae associées aux bois morts en forêts de montagne (sud-est de la France) (Coleoptera). - *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 72 (9) : 294-300.
- DUFOUR (L.), 1851 : - Des Zones entomologiques dans nos Pyrénées occidentales, et désignation des insectes qui les habitent. - *Actes de la Société linnéenne de Bordeaux*, Tome XVII (deuxième série : tome VII) : 304-364.
- FAUVEL (A.), 1885. - Throscides et Eucnemides Gallo-Rhénans. Tableaux analytiques et Catalogue. - *Revue d'Entomologie*, Caen, Tome IV : 330-351.
- HOLLIGER (B.) & BRUSTEL (H.), 1997. - Inventaires Floristiques et Faunistiques d'Ariège N° 11 D. Atlas préliminaires des Coléoptères : Coléoptères Cerambycidae. - *Edition de l'Association des Naturalistes de l'Ariège*, 80 p.
- LESEIGNEUR (L.), 1972 - Coléoptères Elateridae de la faune de France et de Corse. - *Bulletin de la Société linnéenne de Lyon*, Suppl., 379 p.
- LESEIGNEUR (L.), 1978 - Les *Hypocoelus* (Col. Eucnemidae) de la faune de France. Systématique et distribution. - *L'Entomologiste*, 34 (3) : 105-123.
- LESEIGNEUR (L.) & STEFFEN (J.), 1992 - Les *Hypocoelus* (Col. Eucnemidae) sont-ils des insectes rares? - *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 61 (4) : 93-100.
- LISKENNE (G.) & MONCOUTIER (B.), 1991. - Catalogue des Coléoptères de l'Île-de-France. Fascicule II : Buprestidae, Elateridae, Throscidae, Cerophytidae, Eucnemidae. - *Supplément au Bulletin de Liaison de l'ACOREP n° 12*, 52 p.
- MONCOUTIER (B.), 2000. - Coléoptères Kateretidae et Nitidulidae capturés dans les Pyrénées occidentales. - *L'Entomologiste*, 56 (5) : 207-214.
- ROGÉ (J.), 1993. - Nouvelles localités pour quelques Coléoptères dans le sud-ouest de la France. - *L'Entomologiste*, 49 (1) : 1-8.
- SAINTE-CLAIRE DEVILLE (L.), 1935-1938. - Catalogue raisonné des Coléoptères de France (complété et publié par Méquignon). - *L'Abeille*, XXXVI (2), 469 p.
- TAMISIER (J.-P.), 1999. - Capture récente de *Boletophagus interruptus* ILLIGER, 1800 (Coleoptera Tenebrionidae). - *Bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux*, 27 (1) : 41-43.
- TEMPÈRE (G.), 1958. - Modifications à la répartition géographique de divers Coléoptères de la Faune française. - *L'Entomologiste*, XIV : 58-63.
- VAN MEER (C.), 1999. - Données entomologiques sur une très vieille forêt de feuillus : la forêt de SARE. - *Bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux*, 27 (1) : 1-17.
- VILLIERS (A.), 1978. - Faune des Coléoptères de France I. Cerambycidae. Encyclopédie Entomologique 42. - Ed. Lechevalier, Paris, 611 p.

Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 140, (N.S.) n° 34 (1) 2006 : 13-14.

***Aurinia petraea* (ARD.) SCHUR (*Alyssum petraeum* ARD.) - Brassicaceae ; Assier, unique station en France pour une plante rarissime**

Philippe PHIQUEPAL D'ARUSMONT

6, bourg de Jugazan, 33 420 Jugazan

Le château d'Assier, dans le Lot, abrite la seule station citée dans différentes flores de France de cette Brassicacée d'Europe du Sud-Est. Connaissant Assier depuis mon enfance pour raisons familiales, je n'avais pu qu'être frappé, dès que je me suis intéressé à la botanique, de voir mentionnée *Aurinia petraea* comme connue uniquement dans ce village du Causse de Gramat, près de Livernon, à 12 kilomètres au nord de Figeac. Voici quelques éléments.

Historique

Cette notule a été rédigée par mon arrière-oncle, notaire à Figeac, "érudit local" : "Emmanuel II de Crussol, né en 1642, épousa le 16 mars 1664 Julie de Montensier, fille unique de Charles, duc de Montansier, gouverneur du Dauphin, et de Julie d'Angennes, marquise de Rambouillet, gouvernante des enfants de France. Les fêtes de mariage duraient encore que le jeune comte de Crussol, baron d'Assier, se joignait à la petite armée que Louis XIV envoyait au secours de Léopold, empereur d'Autriche, dont les Etats étaient menacés par les Turcs. Au combat du Saint Gothard, le 1^{er} août 1664, les Turcs furent vaincus et Crussol se couvrit de gloire. Il revint à Assier où l'attendait sa jeune épouse et porta dans ses bagages quelques graines auxquelles Assier doit de posséder une colonie de la plante connue en botanique sous le nom d'*Alyssum petraeum*. Colonie unique en France au dire de Bonnier".

Aucun document ne me permet de confirmer ce point d'histoire en ce qui concerne notre plante, mais "*se non e vero, e bene trovato*". Cette plante étant somme toute assez peu décorative, une autre hypothèse de son apparition à Assier serait due plutôt à sa présence comme impureté dans les impedimenta du charrois du jeune comte ou le grain des chevaux, que pour des besoins horticoles (?)

Aujourd'hui nommée *Aurinia petraea*, elle est citée dans la flore de FOURNIER, sous le nom d'*Alyssum gemonense* L. (de la ville de Gemona en Vénétie, Italie), comme rarissime, et dans la flore de BONNIER sous le nom d'*Alyssum petraeum* ARD.

Description

Aurinia petraea est très proche de *Aurinia saxatilis* (= *Alyssum saxatilis*). C'est une plante bisannuelle de 20 à 60 cm de hauteur, à racine principale développée, ramifiée, à tiges peu ou pas lignifiées. Les fleurs, d'un jaune vif, sont disposées en grappes nombreuses et rapprochées, et s'épanouissent en mai et juin. Les pétales de 4 mm de longueur environ sont profondément divisés en deux. Les sépales mesurent environ 2 mm. Les fruits sont des silicules de 3 à 5 mm, à contour elliptique, légèrement aigus aux deux extrémités, et conservent le style. Les silicules sont constituées de deux loges contenant chacune deux graines rougeâtres, légèrement ailées. Les étamines n'ont ni dents ni appendices. Les feuilles sont ovales allongées, couvertes d'un feutrage de poils étoilés leur donnant une couleur vert cendré : les feuilles basales sont beaucoup plus grandes que les feuilles caulinaires.

Chorologie

C'est donc une plante très rare en France, et qui n'a été trouvée que sur les ruines du château d'Assier (Lot). Elle perdure sur ce site, mais le nombre de pieds paraît peu important. J'ai pu estimer l'effectif en 2001, à l'emplacement principal de la station (courtine nord), à 50 pieds environ, pour un total de 70 à 80 pieds environ, sur l'ensemble du château. Certains pieds, fort beaux, grands et ramifiés, avaient produit de nombreuses graines. Sa zone de répartition en Europe s'étend du nord de l'Italie à la Roumanie, jusque dans le nord de la Grèce, en passant par les Balkans.

Reproduction

Les graines produites par *Aurinia petraea* germent très facilement sur toutes sortes de substrats. Celles tombées au sol lèvent bien et les jeunes plants préfèrent les sols compacts ; les éventuels coups de sécheresse ou de froid font souffrir les plants qui se racornissent, mais pour mieux repartir en végétation dès que les conditions s'améliorent.

Mais les vieux murs épais aux pierres mal jointoyées représentent son vrai domaine de prédilection. Si les graines germent toujours aussi bien dans ce milieu très aride qu'est un mur sur le Causse de Gramat, c'est parce que les jeunes plantules trouvent des anfractuosités profondes quelque peu humiques et humides, pour enfoncer leurs racines. Il apparaît alors une rosette de feuilles qui affrontera sans problèmes les chaleurs sèches de l'été caussenard. L'année suivante verra s'épanouir les fleurs.

Bibliographie

- BONNIER (G.), 1912-1935. - Flore complète illustrée en couleurs de France, Suisse et Belgique. - Librairie générale de l'Enseignement, Paris (13 volumes).
- FOURNIER (P.), 1961. - Les quatre flores de France, Corse comprise : générale, alpine, méditerranéenne, littorale. - Le Chevalier, 1106 p.
- FLORA EUROPAEA, 1992. - Cambridge University Press, 6 volumes, tome 1, p. 371.

Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 140, (N.S.) n° 34 (1) 2006 : 15-39.

**Révision de deux espèces peu connues de *Turbo*
(Gastropoda) du Tertiaire d'Aquitaine.
Première partie - *Turbo neuvillei* COSSMANN & PEYROT, 1917.**

**Revision of two little known species of *Turbo* (Gastropoda) from the
Tertiary of the Aquitaine Basin.
First part - *Turbo neuvillei* COSSMANN & PEYROT, 1917.**

Alain CLUZAUD

Résidence Formanoir, 1 rue des Hortensias, Appartement 1197, 33600 Pessac.

[E-mail : alaincluzaud@free.fr]

&

Bruno CAHUZAC

Université Bordeaux 1, Laboratoire de Recherches et Applications Géologiques,
Bât. B7, 351 Cours de la Libération, 33405 Talence Cedex (F).

[E-mail : b.cahuzac@ufr-termer.u-bordeaux1.fr]

Résumé : Dans le Miocène d'Aquitaine, l'espèce marine de Gastropoda *Turbo neuvillei* n'était jusqu'ici connue que par un spécimen unique, incomplet à sa base, datant de l'Aquitainien (de Saint-Paul-lès-Dax; Landes). Un matériel abondant, récemment récolté, permet de mieux connaître les caractères de la coquille, décrite ici en détail, d'en suivre ontogénétiquement la croissance grâce à une série presque complète, et d'étendre la répartition géographique du taxon en Aquitaine, à Martillac (Le Breyra; Gironde) dans l'Aquitainien, et à Saint-Martin-d'Oney (Landes) où il se développe au Burdigalien inférieur. Dans ces derniers horizons, la taille atteinte par quelques individus adultes est étonnamment forte pour des *Turbo* fossiles, jusqu'à 97 mm de hauteur. L'abondance des individus juvéniles et la faible représentation des adultes pourrait ici indiquer des biotopes un peu différents selon l'âge du mollusque, ou un tri dynamique. Plusieurs plésiotypes sont proposés pour cette espèce, parmi lesquels une petite coquille ayant conservé des traces de coloration. Par les caractères de la base et de l'ouverture de la coquille, une attribution au sous-genre *Marmarostoma* est probable (*Pseudosenectus* apparaissant synonyme de ce dernier). Une comparaison est faite avec la seule autre espèce rattachable en Aquitaine à ce sous-genre, *Turbo subsetosus*, du Chattien des Landes, que nous figurerons par la suite (Partie 2). On rappelle que les *Turbo* sont diversifiés à l'Oligocène avec une dizaine de taxons, et qu'au Miocène, seul *T. neuvillei* est présent régionalement ; ce sont des formes d'eaux chaudes et très peu profondes.

Abstract : In the Miocene of the Aquitaine Basin, the Gastropoda marine species *Turbo neuvillei* was till now known only by a single specimen, incomplete at its basis, and Aquitanian in age (coming from Saint-Paul-lès-Dax; Landes). An abundant material, recently cropped, allows to know better the characters of the shell, described here in detail, to study its growth ontogenetically owing to an almost complete series and to extend the geographic distribution of this taxon in Aquitaine, at Martillac (Le Breyra; Gironde) in the Aquitanian, and at Saint-Martin-d'Oney (Landes) where it developed in the Early Burdigalian. In these latter horizons, the size reached by some adult specimens is surprisingly large for fossil *Turbo*, unto 97 mm high. The abundance of juveniles shells and the presence of few adult ones might indicate there somewhat different biotopes according to the age of the mollusc, or a hydrodynamic sorting. Several plesiotypes are proposed for this species, including a small shell with marks of coloration. From the characters of the base and of the aperture of the shell, an allocation to the subgenus *Marmarostoma* is probable (*Pseudosenectus* being synonymous with the latter). A comparison is made with the sole other

species attributable to this subgenus in the Aquitaine, *Turbo subsetosus*, from the Chattian of the Landes area, that we will figure later on (Part 2). We mention that the *Turbo* were diversified at the Oligocene with about ten taxa, and that at the Miocene, only *T. neuvillei* is present regionally ; they are warm, very shallow waters animals.

Mots-clés : Gastropoda, Turbinidae, *Marmarostoma*, *Turbo neuvillei*, *Turbo subsetosus*, Oligocène, Miocène, Bassin d'Aquitaine, systématique.

Key words : Gastropoda, Turbinidae, *Marmarostoma*, *Turbo neuvillei*, *Turbo subsetosus*, Oligocene, Miocene, Aquitaine Basin, systematics.

1. Introduction.

Le Bassin aquitain comporte à l'Oligo-Miocène des dépôts riches en macrofaunes fossiles néritiques, formant souvent des niveaux de faluns où les mollusques sont très fréquents et de bonne conservation; ces associations constituent des faunes de référence pour le domaine NE-atlantique.

Parmi les Gastéropodes marins du Tertiaire aquitain, le groupe des *Turbo* est bien représenté et diversifié à l'**Oligocène**, avec une dizaine de taxons décrits. Il est parfois abondant dans certains faciès de type périrécifal ; en particulier, l'espèce *Turbo parkinsoni* est très classique et fréquente dans le Rupélien de Gironde ("calcaire à Astéries") et des Landes (marnes de Gaas...). On peut notamment citer une révision partielle de ce groupe de mollusques par MAGNE & VERGNEAU-SAUBADE en 1971, qui proposent des attributions sous-génériques pour diverses espèces.

En revanche, au **Miocène**, les *Turbo* se raréfient sensiblement en Aquitaine, et semblent n'être connus que par une seule espèce, *Turbo neuvillei*, décrite par COSSMANN & PEYROT (1917) sur la base d'un spécimen unique et incomplet, qui était issu de l'Aquitainien de Saint-Paul-lès-Dax.

Des recherches nouvelles et approfondies menées dans différents sites géologiques du bassin aquitain ont permis de récolter au Miocène inférieur un important matériel de cette espèce, comportant une série ontogénique assez complète et bien conservée, que nous présentons ici. Ces spécimens montrent notamment les caractères du dernier tour et de la base, non observables sur l'holotype. L'attribution d'ordre générique sera également discutée, un rattachement au sous-genre *Marmarostoma* s'avérant probable. Une seule autre espèce d'Aquitaine paraît appartenir à ce même groupe générique ; il s'agit de *Turbo subsetosus*, du Chattien des Landes, taxon très rare que nous présenterons dans la deuxième partie de ce travail. Cette étude s'inscrit dans le cadre de la révision des collections historiques de l'Université Bordeaux 1.

Abréviations : coll. : collection ; Univ. : Université ; MEB : Microscope Electronique à Balayage ; N = nombre de spécimens ; H = hauteur du test (dans le sens vertical) ; h = hauteur du dernier tour à l'ouverture ; l = largeur du test.

2. Cadre géologique et stratigraphique

Les niveaux, considérés ici, ayant livré des *Turbo* concernent à la fois le Chattien et le Miocène inférieur.

Le **Chattien** affleure dans le SW du bassin aquitain, dans la région du Bas-Adour ; le contexte structural a fortement influencé le tracé de la ligne de rivage, qui a contourné par l'ouest les accidents anticlinaux et diapiriques de cette région (e.g. dômes anticlinaux de Dax, Saint-Paul-lès-Dax, Pontonx...). Dans ce secteur, les dépôts sont de type littoral et souvent périrécifaux, ce qui est le cas des sites d'Abesse et d'Estoti à Saint-Paul-lès-Dax (Fig. 1). A Mineur (Pontonx), le faciès est côtier, avec des niveaux coquilliers marins et lagunaires. Un peu plus au sud, s'est développée à cette époque une structure particulière, le paléocanyon de Saubrigues – Peyrehorade, où s'observent notamment des faciès marneux plus profonds. Le climat au Chattien était nettement tropical, et les macrofaunes et microfaunes thermophiles sont très abondantes et très diversifiées (CAHUZAC, 1980 ; LOZOUET, 1986, 1997 ; LAURIAT-RAGE *et al.*, 1993). Sur le plan stratigraphique, les niveaux considérés se rattachent aux biozones planctoniques P22 Blow (foraminifères) et NP25 Martini (nannoflore), et à la zone SB23 (grands foraminifères benthiques, cf. CAHUZAC & POIGNANT, 1997) ; ils datent de -24 à -25 Ma.

Le **Miocène inférieur**, considéré globalement, est bien connu en Aquitaine, où ont été décrits les stratotypes des étages de cette période. Son extension marine maximale est représentée sur la Fig. 1. Deux phases transgressives importantes, à l'Aquitaniien et au Burdigalien inférieur, ont permis la formation de golfes largement étendus vers l'est, jusque dans la région d'Agen. Les affleurements où ont été récoltés des *Turbo* se situent principalement dans le sud du Bassin (Saint-Paul-lès-Dax, Saint-Martin-d'Oney ; département des Landes), et pour un seul niveau, dans le nord-aquitain (Martillac ; Gironde). Ce sont des dépôts de faciès littoral à côtier, généralement coquilliers, sous un climat chaud, et montrant un hydrodynamisme assez marqué.

C'est dans le gisement dit de "Saint-Martin-d'Oney" que le plus grand nombre de spécimens miocènes de *Turbo* a pu être recueilli, grâce à l'exploitation de la carrière Vives (communes de Campagne et Meilhan). Celle-ci a connu plusieurs phases d'extraction depuis une vingtaine d'années. D'une manière résumée, deux coupes principales sont à considérer ici :

* *l'ancienne carrière* (dont les niveaux ne sont plus accessibles aujourd'hui) présentait de nombreuses couches fossilifères miocènes, sur une dizaine de mètres de puissance au total. A la base, s'observaient des niveaux marneux lagunaires d'épaisseur variable, ainsi que des horizons discontinus de sables fins coquilliers (à *Perna aquitanica*, boules d'Hydrozoaires, etc.), d'âge aquitaniien supérieur (CAHUZAC & GAUTRET, 1993 ; CAHUZAC & TURPIN, 1999). Au-dessus, vient un dépôt récifal grossier à galets et mollusques, surmonté par un ensemble épais de sables fins coquilliers gris bleu. Le niveau à *Turbo* est sus-jacent ; il est formé par un falun à très nombreux coraux branchus et mollusques, qui est recouvert par des sables coquilliers gris. S'observe ensuite une nouvelle couche corallienne, ici mal préservée et peu épaisse (que l'on retrouve dans la nouvelle carrière). Au-dessus, une puissante séquence de calcaires sableux en plaquettes termine la série miocène.

* *la nouvelle carrière* montre certaines des couches inférieures précédemment évoquées, ainsi que des niveaux supérieurs bien visibles ici. Les spécimens de *Turbo* proviennent des horizons de sables à accumulations de colonies coralliennes –surtout branchues–, situés dans la partie supérieure de la carrière ; ces horizons s'observent, en fonction de l'avancée de celle-ci, de manière discontinue et avec une puissance variable, au niveau d'une vaste zone plus élevée qui est entourée et recouverte par les calcaires supérieurs en plaquettes, plus ou moins épais selon le secteur.

Dans les couches de Saint-Martin-d'Oney ayant livré des *Turbo*, une analyse préliminaire de la microfaune a montré la présence d'une association de miogypsines assez abondante où *Miogypsina globulina* est dominante, accompagnée par quelques *M. cf. dehaartii* (et avec aussi un fort pourcentage d'individus sous forme "B" microsphérique, ce qui est ici original) (voir CAHUZAC, 1984). Un rattachement à la biozone SB25 inférieure est donc retenu, ainsi qu'à la zone N5 (e.g. *Globigerinoides trilobus* présent), correspondant à la base de l'étage burdigalien, et à un intervalle d'âges estimé de -19 à -20,5 Ma.

3. Étude du *Turbo neuvillei* COSSMANN & PEYROT, 1917

3.1. Description d'une série de spécimens du Burdigalien inférieur (Saint-Martin-d'Oney)

* La série examinée ci-dessous provient de sables coquilliers de la carrière de Saint-Martin-d'Oney, Landes. Elle comprend près de 130 exemplaires de toutes tailles, dont 106 spécimens "juvéniles" (H inférieure à 20 mm, valeur choisie indicativement), 13 adultes ou gérontiques de grandes dimensions et 10 de taille intermédiaire ; elle est issue à la fois des niveaux de l'ancienne carrière et de l'exploitation actuelle.

Matériel issu de Saint-Martin-d'Oney examiné ici – 55 spécimens (dont 2 exemplaires gérontiques et 3 gros adultes fragmentaires), coll. A. Cluzaud ; 50 spécimens (dont 2 gérontiques), coll. S. Lacombe ; 8 spécimens (dont un de très grande taille), coll. D. Aucoin ; 9 juvéniles et 3 adultes incomplets, coll. M. Pomiès ; 4 spécimens (dont 2 gérontiques), coll. A. Piaggio ; 1 jeune adulte incomplet, coll. D. Gourgues... Nombreux fragments de diverses tailles, toutes coll.

Les observations sont effectuées en orientant la coquille classiquement, l'apex vers le haut (conformément à KNIGHT *et al.*, 1960, et contrairement à COSSMANN, 1918).

3.1.1. Spécimens juvéniles (coquilles de hauteur H < 20 mm)

Coquille de forme conique, turbinée (i.e. globuleuse au dernier tour, qui est très développé), relativement assez élevée (par rapport à d'autres Turbinidae), montrant en général trois tours de spire, après une protoconque courte, de type paucispiral, qui comporte au maximum un tour à un tour et demi (Pl. 3, Fig. 1b-c ; Pl. 4, div. Fig.). Test nacré intérieurement (à l'intérieur des tours). La protoconque est lisse ; sur des spécimens juvéniles bien conservés, elle débute dans l'axe de la coquille, mais sur la plus grande partie de nos exemplaires, elle n'est visible qu'un peu latéralement sur le bord de l'axe columellaire, laissant un léger vide central.

Les tours de la spire sont globalement convexes, légèrement étagés et nettement ornés sur toute leur surface de cordons spiraux dont un, plus gros, donne à la spire un aspect (sub)caréné. Chaque tour comporte deux parties de pente différente, séparées par cette carène. L'ornementation se développe de manière graduelle au cours de la croissance; nous en donnerons ici les traits principaux.

* Dès le premier tour de spire après la protoconque, on observe contre la suture supérieure un début de bourrelet formé par une succession de petites bosses juxtaposées. Ce bourrelet devient progressivement fortement marqué et bombé, avec son bord supérieur rentrant sous la suture ; cela est bien visible notamment sur les clichés au MEB (Pl. 3, Fig. 1b-c ; Pl. 4, div. Fig.). Le reste de la rampe apicale du tour est d'abord lisse. Très rapidement apparaît sur la périphérie du tour une forte carène saillante, légèrement ondulée sur son pourtour. Il apparaît aussi un cordon spiral sur la rampe supérieure. Sur l'ensemble de ces éléments, se notent des stries de croissance serrées et opisthoclines.

* L'ornementation sur le pénultième tour est bien exprimée (Pl. 1-4) ; elle comporte de haut en bas :

a. *une partie haute (postérieure) en pente moins forte*, montrant d'abord (sous la suture avec le tour précédent) un bourrelet spiral relativement bombé et assez large, et par ailleurs régulièrement recoupé par les stries d'accroissement serrées et fortement obliques vers l'arrière, ce qui lui donne un peu l'aspect superficiel d'une corde. Puis s'observent vers le bas un à deux filets spiraux assez fins, de plus en plus marqués abapicalement (vers le bas). Au cours de la croissance, et en particulier à partir du début du dernier tour, le bourrelet supérieur se dédouble en deux cordons bombés, la partie haute du tour comportant alors quatre cordons bien visibles et subégaux.

b. *la partie médiane (latérale) du tour, en pente beaucoup plus forte à subverticale* en vue de profil, comporte deux forts cordons spiraux (le supérieur plus saillant et formant la carène entre les deux pans du tour), entre lesquels s'intercale un fin filet. Ces cordons sont également recoupés par les stries de croissance.

* Dans le dernier tour s'observent sur la face latérale trois cordons principaux, dont les plus saillants sont le supérieur et l'inférieur (ce dernier est masqué dans le reste de la spire par le recouvrement du tour suivant). Dans chaque intervalle séparant ces cordons, se développent progressivement un cordon intermédiaire, ainsi qu'un ou deux très fins filets. Le cordon supérieur peut porter de petits renflements espacés à sa périphérie, amorce de l'ornementation exprimée par la suite ; ici, les "écailles" sont encore fermées (Pl. 4, Fig. 5b-c, comparer avec Fig. 4). A partir d'une certaine taille du test (environ 12 mm de hauteur), les deux cordons latéraux principaux (supérieur et inférieur) sont ornés à intervalles réguliers d'excroissances écailleuses ouvertes, mieux marquées sur le cordon supérieur (Pl. 4, Fig. 4) ; à leur niveau, la couche externe du test semble se déliter dans son épaisseur, la partie superficielle se relevant, s'ouvrant vers l'avant, et se séparant de la partie inférieure qui devient pincée. Au cours de la croissance de l'animal, ces deux

cordons deviennent fortement muriqués (voir ci-dessous chez les exemplaires adultes).

Cependant, sur quelques spécimens, le tour a un aspect externe plus régulièrement arrondi et convexe, avec des carènes plus obsolètes, et des cordons relativement égaux (Pl. 1, Fig. 4 ; Pl. 4, Fig. 6).

* La partie basale du dernier tour, légèrement convexe, présente des cordons (ou filets) spiraux peu proéminents, dont le nombre varie en fonction de l'âge de l'individu : d'un cordon principal à cinq, plus ou moins individualisés et plus aplatis dans le sens adaxial, tous portant des stries de croissance serrées.

La partie axiale de la base de la coquille est nettement renflée spiralement, en un **bourrelet** qui s'enroule sur le cou (en liaison avec la torsion columellaire) ; ce bourrelet, orné de stries de croissance serrées, est quelque peu ridé irrégulièrement par les accroissements de la languette axio-basale (voir aussi COSSMANN, 1918). Cela délimite un sillon très fin et étroit mais bien marqué et de contour arrondi, jouxtant le cordon spiral le plus axial (très aplati) de la partie inférieure du dernier tour, et marquant la limite d'étendue de l'ornementation du test.

* L'ouverture est entière (coquille holostome), et sensiblement arrondie, à péristome continu et peu épais. Le plan de l'ouverture est légèrement incliné vers l'arrière (Pl. 1, Fig. 1e; Pl. 2, Fig. 3d). La base du test apparaît imperforée, non-ombiliquée ("anomalous"). Le bord columellaire est régulièrement arqué ; il porte une **callosité** blanche qui, tout en étant peu étalée et peu proéminente, contribue, avec le bourrelet basal qu'elle recouvre en partie, à masquer totalement la région ombilicale. Sur certains individus, on distingue sur le "verniss" de ce bord interne une fine rainure épousant la courbure du bord columellaire. La callosité s'étale vers le bas en une **languette** bien marquée, légèrement concave et versante (en forme de mini-auricule), qui se développe dans l'axe de la coquille, et déborde un peu adaxialement (vers la gauche) (Pl. 1-4).

Le bord externe (labre) est arrondi, dessinant un profil légèrement plus aplati apicalement (vers le haut) et incliné vers la suture du tour précédent, à environ 45°. A cette jonction, s'observe souvent sur le plafond du tour, dans l'angle interne, un fin sillon (d'aspect spiralé, mais assez court), souligné par un épaississement qui correspond apparemment à la continuation –au début de la partie interne du bord apertural– d'un des cordons externes de la base de la coquille. Par ailleurs, sur les exemplaires bien préservés, le péristome est orné sur son contour par les cordons du dernier tour formant des crénelures.

Dans cet échantillon d'individus juvéniles (N = 83 ; voir Fig. 2), l'amplitude de variation de la hauteur (H) du test est : $4,4 \text{ mm} \leq H \leq 19,8 \text{ mm}$. L'amplitude de variation de la largeur (l) du test est : $4,1 \text{ mm} \leq l \leq 16,2 \text{ mm}$. La hauteur (h) du dernier tour à l'ouverture varie ainsi : $3 \text{ mm} \leq h \leq 11,9 \text{ mm}$. Le dernier tour occupe environ les deux tiers de la hauteur totale de la coquille.

[N = 101]	Hauteur max. (H; mm)	largeur max. dernier tour (l; mm)	hauteur dernier tour à l'ouverture (h; mm)	H / l	h / H	Angle apical (°)
SMO.5-AC-1	10,7	9,4	6,6	1,14	0,62	70
SMO.5-AC-2	11,9	10,1	7,7	1,18	0,65	81
SMO.5-AC-3	10,6	9,2	7	1,15	0,66	79
SMO.5-AC-4	12,4	10,6	8	1,17	0,65	71
SMO.5-AC-5	11,6	9	7,6	1,29	0,66	75
SMO.5-AC-6	9,2	8	6	1,15	0,65	78
SMO.5-AC-7	10,4	8,7	6,4	1,20	0,62	72
SMO.5-AC-8	9,2	8	5,7	1,15	0,62	75
SMO.5-AC-9	8,5	7,1	5,5	1,20	0,65	78
SMO.5-AC-10	12,8	9,8	8,3	1,31	0,65	73
SMO.5-AC-11	11,4	9,6	7,5	1,19	0,66	77
SMO.5-AC-12	11,9	8,7	7,6	1,37	0,64	75
SMO.5-AC-13	10,6	8,6	6,6	1,23	0,62	-
SMO.5-AC-14	8,7	6,9	5,4	1,26	0,62	77
SMO.5-AC-15	7,3	5,9	4,7	1,24	0,64	74
SMO.5-AC-16	8,9	7,3	5,9	1,22	0,66	72
SMO.5-AC-17	5,8	4,9	3,9	1,18	0,67	79
SMO.5-AC-18	16,6	13,3	10	1,25	0,60	73
SMO.5-AC-19	8,8	6,4	6	1,38	0,68	72
SMO.5-AC-20	10,3	8,9	6,4	1,16	0,62	72
SMO.5-AC-21	12,6	10,5	8	1,20	0,63	78
SMO.5-AC-22	16	12,2	10	1,31	0,63	66
SMO.5-AC-23	10,3	8,7	6,7	1,18	0,65	74
SMO.5-AC-24	9	7,7	6	1,17	0,67	75
SMO.5-AC-25	10,2	8,8	6,4	1,16	0,63	78
SMO.5-AC-26	9	7,5	5,8	1,20	0,64	71
SMO.5-AC-27	9,3	8	5,9	1,16	0,63	78
SMO.5-AC-28	6,5	5,8	4,3	1,12	0,66	78
SMO.5-AC-29	7,6	6,9	5	1,10	0,66	73
SMO.5-AC-30	9,4	7,2	6	1,31	0,64	76
SMO.5-AC-31	13,2	10,3	8,5	1,28	0,64	75
SMO.5-AC-32	9,3	7,8	5,8	1,19	0,62	80
SMO.5-AC-33	10,7	9,5	7,1	1,13	0,66	78
SMO.5-AC-34	13	10,6	8,3	1,23	0,64	75
SMO.5-AC-35	9,8	7,7	6,3	1,27	0,64	81
SMO.5-AC-36	12,8	10,7	7,8	1,20	0,61	74
SMO.5-AC-37	12,4	10,5	7,9	1,18	0,64	80
SMO.5-AC-38	10,8	8,4	6,7	1,29	0,62	70
SMO.5-AC-39	7	6	4,6	1,17	0,66	79
SMO.5-AC-40	5,2	4,8	3,3	1,08	0,63	76
SMO.5-AC-41	63,4	47,8	41,5	1,33	0,65	74
SMO.5-AC-42	82,8	70	47	1,18	0,57	73
SMO.9-AC-1	91,8	78,6	51	1,17	0,56	75
SMO.9-AC-2	18	14,7	10,6	1,22	0,59	69
SMO.9-AC-3	85,2	76,6	50,7	1,11	0,60	80
SMO.9-AC-4	9,9	8,2	6	1,21	0,61	72
SMO.9-AC-5	9,8	8,5	6	1,15	0,61	74
SMO.9-AC-6	18,5	15,2	11,5	1,22	0,62	73
Mai-AC-1	7,8	6,8	4,9	1,15	0,63	69
Mai-AC-2	30,4	23,7	20,2	1,28	0,66	67
Brey-AC-1	6,9	5,9	4,3	1,17	0,62	77

[N = 101]	Hauteur max. (H; mm)	largeur max. dernier tour (l; mm)	hauteur dernier tour à l'ouverture (h; mm)	H / l	h / H	Angle apical (°)
Brey-AC-2	7,2	6,4	4,8	1,13	0,67	79
Brey-AC-3	7,1	6,5	4,7	1,09	0,66	73
holotype (Mai)	36	32,1	23	1,12	0,64	74
SMO.5-DA-1	96,9	79,1	56,2	1,23	0,58	75
SMO.5-DA-2	9,1	7,7	6	1,18	0,66	75
SMO.5-DA-3	12,3	10,8	7,5	1,14	0,61	71
SMO.5-DA-4	13,3	11	7,9	1,21	0,59	72
SMO.5-DA-5	8,8	7,2	5,4	1,22	0,61	70
SMO.5-DA-6	6,3	5,5	4	1,15	0,63	77
SMO.5-SL-1	8,4	7,1	5,3	1,18	0,63	76
SMO.5-SL-2	10,2	9	6,2	1,13	0,61	76
SMO.5-SL-3	11,3	10	7	1,13	0,62	75
SMO.5-SL-4	12,7	11,2	7,7	1,13	0,61	77
SMO.5-SL-5	12,1	10,7	7,5	1,13	0,62	78
SMO.5-SL-6	12,2	10,4	7,3	1,17	0,60	82
SMO.5-SL-7	8,5	7,3	5,3	1,16	0,62	76
SMO.5-SL-8	23,9	20,3	14,2	1,18	0,59	77
SMO.5-SL-9	19,8	16,2	11,9	1,22	0,60	68
SMO.5-SL-10	10,3	8,4	6,7	1,23	0,65	74
SMO.5-SL-11	12,3	10,5	7,9	1,17	0,64	79
SMO.5-SL-12	9,7	8,9	6	1,09	0,62	75
SMO.5-SL-13	6,9	5,6	4,3	1,23	0,62	75
SMO.5-SL-14	6	4,6	4,1	1,30	0,68	77
SMO.9-SL-1	83,1	72	49	1,15	0,59	73
SMO.9-SL-2	91,6	84	54,5	1,09	0,59	73
SMO.9-SL-3	5,8	5	3,7	1,16	0,64	80
SMO.9-SL-4	32,3	27,4	20	1,18	0,62	77
SMO.9-SL-5	23,2	20,4	13,9	1,14	0,60	72
SMO.9-SL-6	12,2	11,3	8	1,08	0,66	79
SMO.9-SL-7	9,5	8,5	6,1	1,12	0,64	79
SMO.9-SL-8	10,3	9,3	6,4	1,11	0,62	78
SMO.9-SL-9	9,3	8	6,7	1,16	0,72	76
SMO.9-SL-10	9	7,9	5,8	1,14	0,64	78
SMO.9-SL-11	6,1	5,6	4	1,09	0,66	78
SMO.9-AP-1	88,7	80,7	48,9	1,10	0,55	77
SMO.9-AP-2	84,8	71,4	52	1,19	0,61	78
SMO.9-AP-3	42,7	34,4	29,6	1,24	0,69	75
SMO.9-AP-4	8,4	6,6	5	1,27	0,60	68
SMO.5-MP-1	9,6	7,8	5,8	1,23	0,60	71
SMO.5-MP-2	8,8	8	5,7	1,10	0,65	69
SMO.5-MP-3	10,8	9,5	7	1,14	0,65	75
SMO.5-MP-4	7,8	7	4,9	1,11	0,63	66
SMO.5-MP-5	5,9	5,2	3,8	1,13	0,64	77
SMO.5-MP-6	4,4	4,1	3	1,07	0,68	73
SMO.9-MP-1	47,7	36,7	28,8	1,30	0,60	78
SMO.9-MP-2	78,4	-	46,3	-	0,59	79
SMO.9-MP-3	58	51,3	-	1,13	-	76
SMO.9-MP-4	11,3	9,9	6,9	1,14	0,61	74
SMO.9-MP-5	10	8,9	6,4	1,12	0,64	73
SMO.9-MP-6	9,6	8	6,1	1,20	0,64	69
Moyennes	19,6	16,1	11,8	1,18	0,63	74,9
Écarts-types				0,07	0,03	3,5

Figure 2. Mesures de quelques paramètres chez *Turbo newvillei* COSSMANN & PEYROT (1917), du Miocène d'Aquitaine (voir texte). La série étudiée provient de divers gisements et de plusieurs collections ; abréviations utilisées : SMO (Saint-Martin-d'Oney ; Burdigalien inférieur ; 5 = ancienne carrière ; 9 = carrière actuelle) ; Maï (Maïnot, Saint-Paul-lès-Dax ; Aquitanien) ; Brey (Le Breyra, Martillac ; Aquitanien). Collections : DA (D. Aucoin), AC (A. Cluzaud), SL (S. Lacombe), AP (A. Piaggio), MP (M. Pommiers).

A droite, graphiques montrant les diagrammes de dispersion et les droites de régression pour les paramètres indiqués: **A-** Variations de la largeur du test en fonction de sa hauteur, dans un lot de 83 spécimens juvéniles. **B-** Variations de la hauteur du dernier tour à l'ouverture en fonction de la hauteur du test, dans un lot de 83 spécimens juvéniles. **C-** Variations de la largeur du test en fonction de sa hauteur, pour l'ensemble de la population étudiée (N = 101). **D-** Variations de la hauteur du dernier tour à l'ouverture en fonction de la hauteur du test, pour l'ensemble de la population étudiée (N = 101).

Fig. 2 (suite)

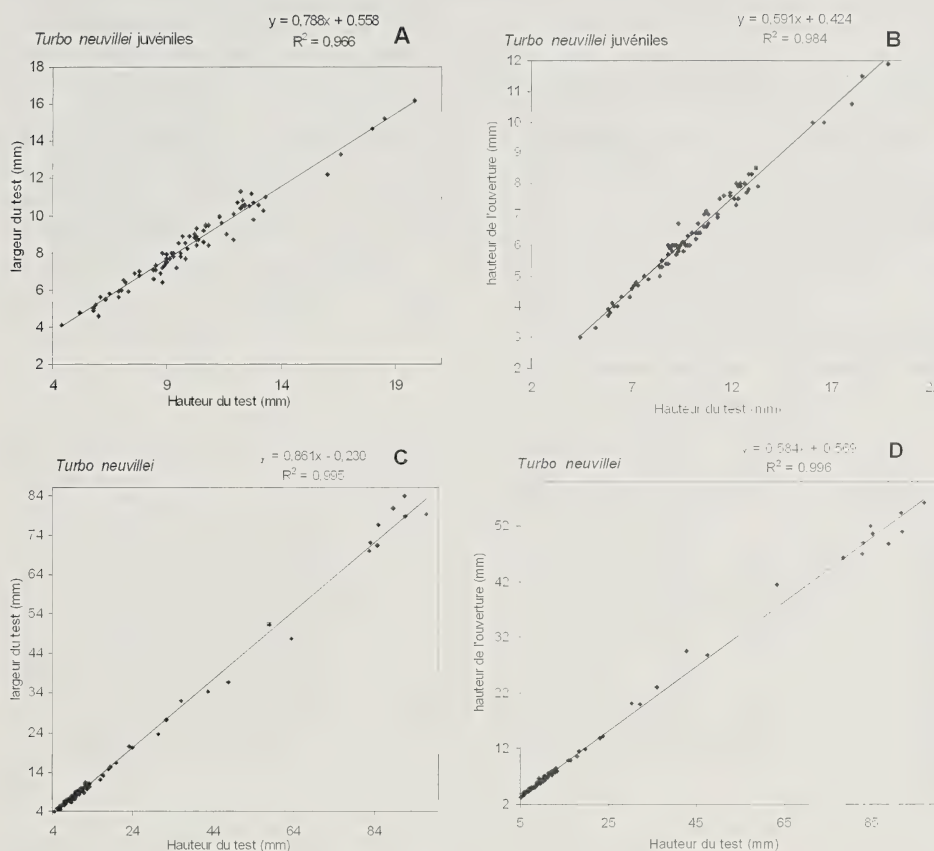


Fig. 2. Measures of some parameters in *Turbo neuvillei* COSSMANN & PEYROT (1917), from the Aquitaine Miocene (see text). The studied series comes from several outcrops and collections ; used abbreviations: SMO (Saint-Martin-d'Oney ; Early Burdigalian ; 5 = old quarry ; 9 = present quarry) ; Maï (Maïnot, Saint-Paul-lès-Dax ; Aquitanian) ; Brey (Le Breyra, Martillac ; Aquitanian). Collections : DA (D. Aucoin), AC (A. Cluzaud), SL (S. Lacombe), AP (A. Piaggio), MP (M. Pommiès).

Above, graphs showing the relative growth of the following parameters, with the dispersion diagrams and the regression lines: **A-** Width and height of the shells, in a sample of 83 juvenile specimens. **B-** Height of the shell and of the last whorl at the aperture (in a sample of 83 juvenile specimens). **C-** Width and height of the shells, for the whole studied population ($N = 101$). **D-** Height of the shell and of the last whorl at the aperture, for the whole studied population ($N = 101$).

Pour les paramètres considérés (Fig. 2A-B), les nuages de points apparaissent homogènes, et bien resserrés autour des droites de régression ; les coefficients de corrélation sont de 0,966 pour les variables de taille du test (Hauteur / largeur), et de 0,984 pour les paramètres "Hauteur du test / hauteur de l'ouverture", soit respectivement dans ces deux cas une bonne, et une très bonne, corrélations entre ces couples de paramètres. La croissance de la coquille de cette espèce, au stade juvénile, est donc régulière dans les deux dimensions du test. Il n'y a pas, par ailleurs, de différences entre les lots provenant des deux affleurements de la localité considérée. Les mesures

d'angle apical ont été effectuées (sur N = 82), donnant une moyenne estimée de $74,9^\circ$ (en remarquant que souvent l'apex est incomplet, rendant difficiles et parfois imprécises ces mesures angulaires). La section columellaire est arrondie (Pl. 3, Fig. 4), on y voit aussi que les tours grandissent fortement et rapidement, et que la columelle est lisse.

Assez souvent, le test montre des traces externes de coloration originelle, apparaissant dans les teintes rouges à brunes, et bien visibles sur les très petits exemplaires. Ces marques s'observent à intervalles réguliers, sous forme de taches sur le premier tour, puis de bandes radiales s'élargissant vers le bas, sur le reste de la téléconque (Pl. 4) ; elles sont soulignées par un rayonnement ultraviolet (Pl. 4, Fig. 7-8). Une telle préservation de coloration est assez remarquable chez les Gastéropodes du Miocène aquitain, qui apparaissent en général décolorés.

3.1.2. Spécimens adultes

Nous détaillerons seulement les caractères propres aux individus adultes. Coquille comportant 5 à 6 tours au total (incluant la protoconque). Test nacré à l'intérieur ainsi que sous l'épiderme, ce qui se voit aux endroits du test légèrement desquamés sur la surface externe. Coquille à croissance rapide, le dernier tour étant extrêmement volumineux. Spire à tours convexes, plus ou moins carénés latéralement, ornés de plusieurs cordons spiraux. Sur le cordon principal supérieur, formant la carène, se développe une ornementation particulière comportant à intervalles réguliers des excroissances étroites, ouvertes et pincées vers l'avant, et au contour arrondi. Celles-ci sont d'abord écailleuses et peu élevées au-dessus du test, puis au cours de la croissance, elles se redressent et augmentent de taille (Fig. 3). Le cordon inférieur est également orné de la même manière, mais avec des "murications" légèrement plus petites et obliques vers le bas, recouvertes à moitié par l'enroulement du tour suivant et ayant un aspect tubuliforme à leur ouverture (Pl. 1-2) ; cela est visible sur les trois derniers tours. Corrélativement, les cordons intermédiaires perdent leur régularité initiale et suivent la croissance de chaque murication, ce qui leur donne un tracé festonné ou en "guirlande", provoqué par le pincement de la couche superficielle du test (Pl. 1, Fig. 3, 5 ; Pl. 3, Fig. 3, 6...). Les murications sont très proéminentes et subverticales sur les deux derniers tours, donnant à ceux-ci un aspect épineux. Elles sont fortement pincées à la base du côté antérieur, s'évasent dans leur partie distale, formant des sortes de cornets ou d'entonnoirs non fermés (Fig. 3). A la base, la partie supérieure est parfois très légèrement recouvrante au droit du pincement (Fig. 3b; Pl. 3, Fig. 5). Le sommet des "épines" les plus développées, fortement redressé, peut se courber vers l'arrière (opisthocline). En profil latéral, les deux rangées de murications apparaissent plus ou moins divergentes, la série supérieure orientée adapicalement, l'inférieure abapicalement (Pl. 3, Fig. 3). Les lamelles de croissance sont bien visibles, avec des stries "principales" entre lesquelles s'intercalent des stries très fines et très serrées (peut-être journalières / liées aux cycles des marées) ; elles suivent la forme des protubérances qu'elles contribuent à rendre saillantes (Pl. 3, Fig. 3, 5-6).

Le dernier tour, très convexe, peut montrer un dédoublement des cordons intermédiaires qui deviennent tous festonnés. Chez les individus de très

grande taille et/ou gérontiques, se produit une atténuation des cordons spiraux, sauf les deux principaux qui sont fortement ornés des "épines" saillantes précédemment décrites.

La base de la coquille est convexe, et présente cinq (à six) cordons spiraux, finement lamelleux de par la présence des stries de croissance. Le bourrelet s'enroulant sur le cou porte deux ou trois cordons grossiers spiralés. Le bord columellaire, arrondi et épais, est recouvert d'une callosité assez développée. Il se prolonge vers le bas par une languette plus ou moins étalée (et versante chez les jeunes adultes). Sur les coquilles gérontiques, le bourrelet et la languette sont très épais, celle-ci étant ici quasi verticale. Les caractères du labre, lisse intérieurement, sont identiques à ceux des jeunes spécimens.

Les dimensions des tests sont données sur la Fig. 2 C-D. La hauteur (H) maximale observée est de 96,9 mm, pour une largeur (du dernier tour) dépassant 80 mm sur un spécimen. Dans cette population, la hauteur (h) du dernier tour à l'ouverture représente 63% de la hauteur totale de la coquille. Pour les paramètres considérés (Fig. 2) mesurés *sur la population globale*, les nuages de points apparaissent régulièrement resserrés autour des droites de régression, tout au long de la distribution ; les coefficients de corrélation sont de 0,995 pour les variables H/l, et de 0,996 pour les paramètres H/h. La croissance est donc homogène dans les deux directions, et il est à noter que les moyennes H/l (= 1,18) sont identiques dans le lot de juvéniles et dans l'échantillon de coquilles dont H > 20 mm (pour N = 18) ; on remarque aussi que les moyennes de h/H (respectivement 0,64 et 0,61, —avec une moyenne de 0,63 pour la population globale—) ne sont pas significativement différentes ; il en est de même pour les valeurs de l'angle apical (respectivement 74,9° et 75,2°).

Dans la population examinée, nous proposons comme *plésiotypes* (= spécimens n'appartenant pas à la série type, choisis de manière complémentaire pour illustrer un taxon rare ou peu connu) les spécimens représentatifs suivants : un exemplaire de taille moyenne, avec début d'écailles muriquées dans l'ornementation (Pl. 2, Fig. 2) ; un spécimen gérontique bien orné (Pl. 1, Fig. 5), et un individu juvénile au test coloré et bien orné de cordons spiraux, le cordon supérieur du dernier tour formant carène (Pl. 4, Fig. 3).

Opercule : un seul opercule, de grande taille, a été trouvé dans le niveau à *Turbo* de l'ancienne carrière. Il est hémisphérique et ovale, mesurant 35,7 mm sur son grand diamètre. La partie bombée externe est renflée irrégulièrement de manière désaxée (et vers le bas) ; relativement usée, elle laisse voir latéralement sur une plage plus basse une ornementation de petits granules allongés, plus ou moins alignés (Pl. 1, Fig. 6). La partie interne, plano-concave et de couleur gris noirâtre, est spiralée, avec une spire à croissance rapide, montrant des stries d'accroissement serrées ; le centre de la spire est déporté sur un côté du plus grand diamètre de l'opercule. De fines traces spiralées d'usure mécanique s'y observent, recoupant la spire originelle. Un bourrelet est présent sur le pourtour de l'opercule, plus marqué sur le bord opposé à la spire.



Figure 3. Quelques modalités d'expression de l'ornementation externe du test chez *Turbo* (*Marmarostoma*) *neuvillei*. Saint-Martin-d'Oney, Burdigalien inférieur. L'avant du test est orienté vers le bas. **a.** Jeune spécimen adulte n° SMO.9-SL-4 (voir aussi Pl. 2, Fig. 2) ; murications écailleuses, devenant épineuses, sur deux cordons spiraux (on voit aussi de fins filets entre les cordons, sur le flanc de ce dernier tour). H visible : 15 mm. **b.** Adulte n° SMO.9-AC-a ; murication très redressée et pointue, à base cintrée. H visible : 10 mm. **c.** Spécimen adulte à gérontique n° SMO.9-MP-3 (voir aussi Pl. 3, Fig. 3) ; murications proéminentes et épaisses, en forme de cornets, avec à la base le pincement -légèrement sinueux- de la partie inférieure de la couche externe du test. H visible : 10 mm. **d.** Fragment d'individu gérontique n° SMO.9-SL-a (voir aussi Pl. 3, Fig. 5) ; murications tubulaires vues de profil. H visible : 18 mm. [On observe sur le test des trous de lithophages, ainsi qu'un tube spiralé de gastéropode épibionte (*Vermetus intortus*), contre l'épine supérieure].

Fig. 3. Some modes of expression of the outer ornamentation in *Turbo* (*Marmarostoma*) *neuvillei*. Saint-Martin-d'Oney, Early Burdigalian. The fore part of the specimen is turned downward. **a.** Young adult specimen n° SMO.9-SL-4 (see also Pl. 2, Fig. 2) ; scaly to spiny murications, on two spiral cords (fine threads can also be seen between the cords, on the side of the last turn). Visible H : 15 mm. **b.** Adult n° SMO.9-AC-a ; upright, pointed murication, narrower at the base. Visible H : 10 mm. **c.** Adult to old (gerontic) specimen n° SMO.9-MP-3 (see also Pl. 3, Fig. 3) ; thick, prominent murications in the shape of cornets, slightly taken in and slightly sinuous at the base of the superficial layer of the test. Visible H : 10 mm. **d.** Fragment of gerontic specimen n° SMO.9-SL-a (see also Pl. 3, Fig. 5) ; tubular murications seen in profile. Visible H : 18 mm. [The holes made by lithophagous organisms can be observed on the shell, as well as the spiral tube of an epibiontic gastropod (*Vermetus intortus*), against the upper spine].

3.1.3. Taphonomie et aperçu sur la faune associée

- Conditions de fossilisation des Turbo

Dans les niveaux de Saint-Martin-d'Oney, les spécimens de petite taille (H < 20 mm) sont prépondérants en nombre d'individus, de l'ordre de 82% (Fig. 2). Les exemplaires de grande taille sont représentés par des fragments et quelques individus entiers, dont certains apparaissent gérontiques. Par ailleurs, on trouve très peu d'opercules (un seul de grande taille).

On distingue deux types de conservation des tests : dans l'ancienne carrière (affleurement 5), ils sont bien préservés, globalement peu usés et souvent bien colorés, ce qui est très visible chez les juvéniles ; certains tests sont perforés (par des clones, des vers *Polydora*, des lithophages divers ; on note un seul trou de prédateur carnivore), et/ou encroûtés par des annélides tubicoles, des bryozoaires..., surtout pour les *Turbo* adultes. Dans la nouvelle carrière, les niveaux à *Turbo* livrent des spécimens souvent un peu moins bien conservés, en partie usés ou altérés superficiellement (avec des plages nacrées suite à l'érosion de la couche externe de la coquille).

La fréquence plus forte des spécimens juvéniles (encore colorés) est à souligner ; elle pourrait indiquer l'existence de biotopes, ayant existé dans le voisinage, un peu différents selon l'âge du mollusque, ou bien résulter d'un certain tri hydrodynamique et d'un transport préférentiel, voire d'une mortalité plus forte à un moment donné. Notons dans ces dépôts la rareté des opercules, qui peut elle aussi être reliée à un transport sélectif dans des lieux différents, compte tenu de leur densité, forme et volume différents par rapport aux coquilles. [Par exemple, pour des Turbinidae actuels de Méditerranée – *Bolma rugosa* (LINNÉ, 1767)–, on ne retrouve souvent sur les plages que des opercules accumulés, les coquilles n'étant pas rejetées au même endroit]. Certains gros exemplaires présentent une usure *post mortem* ayant entraîné la formation d'une cavité sur le dernier tour ; cette usure, sans doute liée à un enfouissement partiel de la coquille dans le sédiment sableux, peut être provoquée par la fragilisation du test suite à la colonisation –de la partie non recouverte de celui-ci– par des organismes perforants et lithophages, puis par l'érosion sous l'effet d'agents dynamiques balayant le fond.

- Aperçu sur la faune associée

La macrofaune associée dans les niveaux à *Turbo* est riche et diversifiée. Les fossiles de grande taille sont abondants. Parmi les mollusques les mieux représentés [les espèces les plus fréquentes sont soulignées], citons chez les Gastéropodes *Clanculus araeonis*, *Tectus rugosus*, *Rissoina grateloupi*,

Gourmya tuberosa, *Campanile pseudoobeliscus*, *Vermetus* spp., *Strombus bonellii*, *S. mitroparvus*, *Tibia dentata*, *Varicospira decussata*, *Crepidula unguis*, *Hipponyx sulcatus*, *Xenophora deshayesi*, *Mandolina rhomboidalis*, *Cypraeopsis subursellus*, *Jenneria duclosiana*, *Trivia* sp., *Globularia compressa*, *Pachycrommium eburnoides*, *Semicassis grateloupi*, *Ranella cancellata*, *Ficus condita*, *Galeropsis lavenayanus*, *Melongena cornuta*, *M. lainei*, *Euthriofusus burdigalensis*, *Tudicla rusticula*, *Anazola clavula*, *Oliva dufresnei*, *Agaronia plicaria*, Conidae, *Scaphander tarbelliana*. Notons par ailleurs dans ces dépôts l'abondance des Cypraeidae, qui comportent de nombreux taxons.

Au sein des Bivalves, mentionnons notamment *Chama gryphoides*, *Lithophaga avitensis*, *Coralliophaga* sp., *Pitar peyroti*, *Chione ambigua*, *Capsa lacunosa*, *Trachycardium polycolpatum*, *Ringicardium burdigalinum*, *Barbatia subhelbingi*, *B. bohémica*, *Anadara aquitana*, *Arca noae biangulina*, *A. emiliae*, *Acar clathrata*, *Glycymeris cor*, *G. bimaculata*, *Lima aquitana*, *Crassadoma multistriata*, *Spondylus* sp., *Anomia burdigalensis*, *Ostrea fimbriata*...

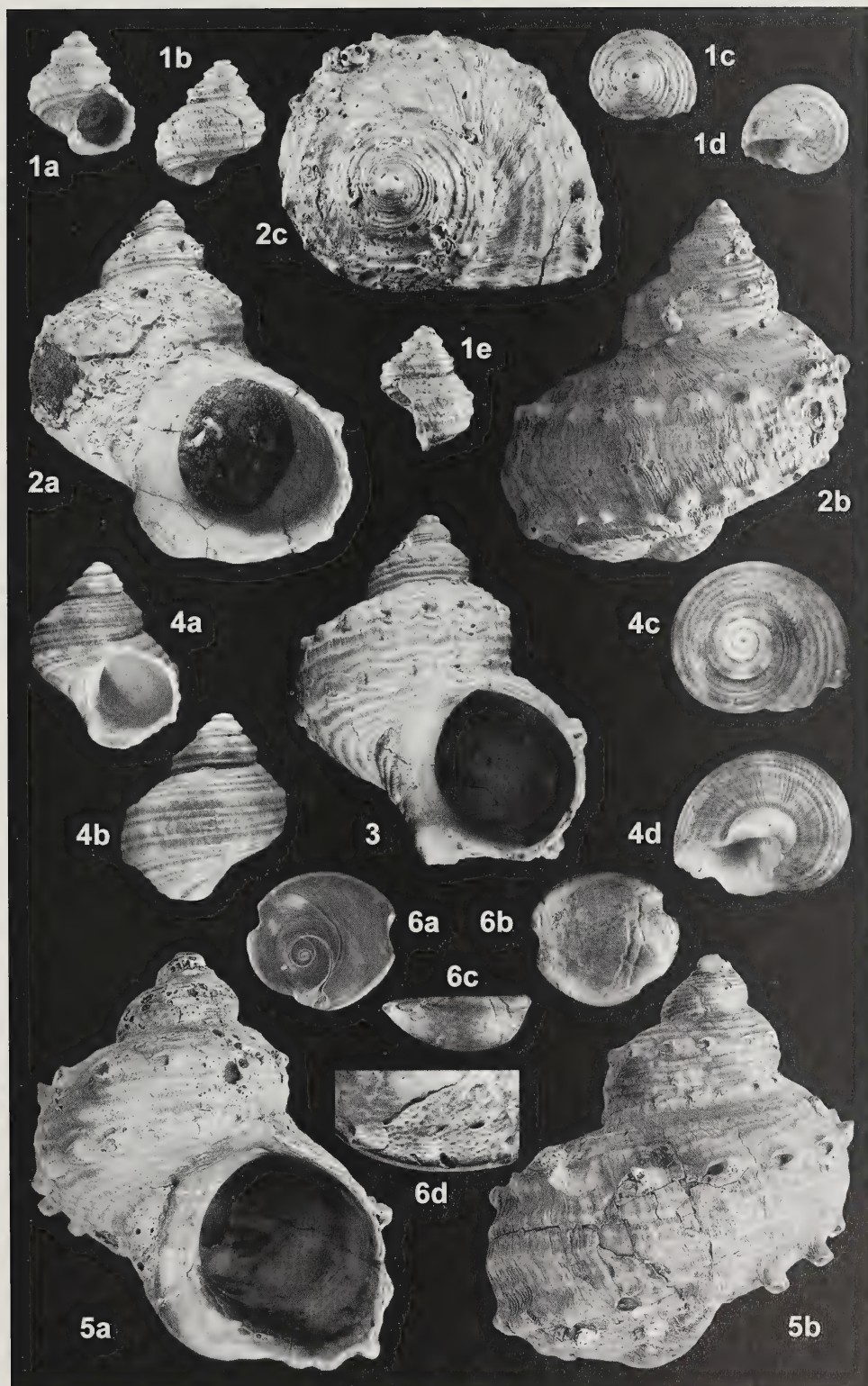
Dans ces horizons, s'observe une faune abondante de coraux hermatypiques, où les formes branchues prédominent (notamment *Stylophora* spp., *Acropora solanderi*), associées à de nombreux spécimens de *Porites collegniana*, *Favites densisepta*, *Alveopora daxensis*, *Pocillopora madreporacea*, etc. Des tubes d'Annélides polychètes, quelques restes de poissons osseux, des coquilles de Nautilidés, ont été trouvés dans la même séquence sableuse, où existe aussi un niveau de Scutellidés très encroûtés (*Parascutella bonali*).

Une partie de ces fossiles a sans doute été apportée dans ce milieu, par exemple les spécimens roulés et cassés de coraux, et divers mollusques à coquille roulée. La majorité des mollusques cités ci-dessus semble toutefois avoir vécu sur place ; cette faune traduit un faciès côtier, à salinité normale, sous climat chaud, de type au moins subtropical, et un milieu temporairement agité. Par ailleurs, elle s'accorde bien avec l'âge burdigalien inférieur indiqué par la microfaune de foraminifères.

Planche 1. *Turbo (Marmarostoma) neuvillei* COSSMANN & PEYROT, 1917. [Sur les Pl. 1-4, les différentes vues d'un même spécimen sont à la même échelle, sauf indication contraire].

Fig. 1. Saint-Paul-lès-Dax (Landes), Maïnot ; Aquitanien. *Topotype*, spécimen juvénile n° Maï-AC-1 ; H = 7,8 mm. **a.** Vue aperturale ; **b.** Vue dorsale ; **c.** Vue apicale ; **d.** Vue basale ; **e.** Vue de profil de l'ouverture.

Fig. 2-6. Saint-Martin-d'Oney (Landes) ; Burdigalien inférieur. **Fig. 2.** Spécimen gérontique n° SMO.9-SL-2 ; H = 91,6 mm. **a.** Vue aperturale (on observe la languette basale dans l'axe de la columelle) ; **b.** Vue dorsale ; **c.** Vue apicale. **Fig. 3.** Spécimen gérontique n° SMO.9-SL-1 ; H = 83,1 mm. Vue aperturale. **Fig. 4.** Juvénile n° SMO.5-AC-2 ; spécimen à carène latérale peu marquée ; H = 11,9 mm. **a.** Vue aperturale ; **b.** Vue dorsale ; **c.** Vue apicale ; **d.** Vue basale. **Fig. 5.** *Plésiotype*, spécimen gérontique n° SMO.5-DA-1 ; H = 96,9 mm. **a.** Vue aperturale ; **b.** Vue dorsale. **Fig. 6.** Opercule d'individu adulte n° SMO.5-AC ; grand diamètre = 35,7 mm. **a.** Vue interne ; **b.** Vue externe ; **c.** Vue de profil ; **d.** Détail de l'ornementation granuleuse sur la face externe.



3.2. Autres gisements où *Turbo neuvillei* est présent

- *Saint-Paul-lès-Dax* : l'holotype, décrit par COSSMANN & PEYROT (1917), provient du gisement de *Maïnot*, en rive droite de l'Adour. Ce site, d'âge aquitani, comporte, au-dessus d'un horizon à galets à la base (I), des sables calcaires coquilliers gris à blanchâtres à passées de faluns grossiers à galets et coraux (II), surmontés par des sables fins de couleur jaune orangé très riches en mollusques (III). Ces dépôts, de faciès en partie périrécifal, se sont déposés en bordure nord du diapir triasique de Dax (voir référ. in CAHUZAC, 1980). La couleur blanchâtre du spécimen type de *Turbo* recueilli à Maïnot laisse penser qu'il est issu du niveau médian (II).

* **holotype**, spécimen adulte : 4,5 tours de spire en comptant la protoconque. H = 36 mm. l = 32,1 mm. h = 23 mm. Coll. Neuville, Univ. Bordeaux 1, n° Tyfipal : 18.2.4. Coquille mutilée à la base et incomplète, un demi-tour étant manquant (Pl. 3, Fig. 2) ; elle ne montre aucune coloration. Le dernier tour visible est orné d'excroissances nombreuses mais peu proéminentes. Nous présentons quatre vues de ce fossile, complétant les vues apicale et dorsale incluses dans la publication originale.

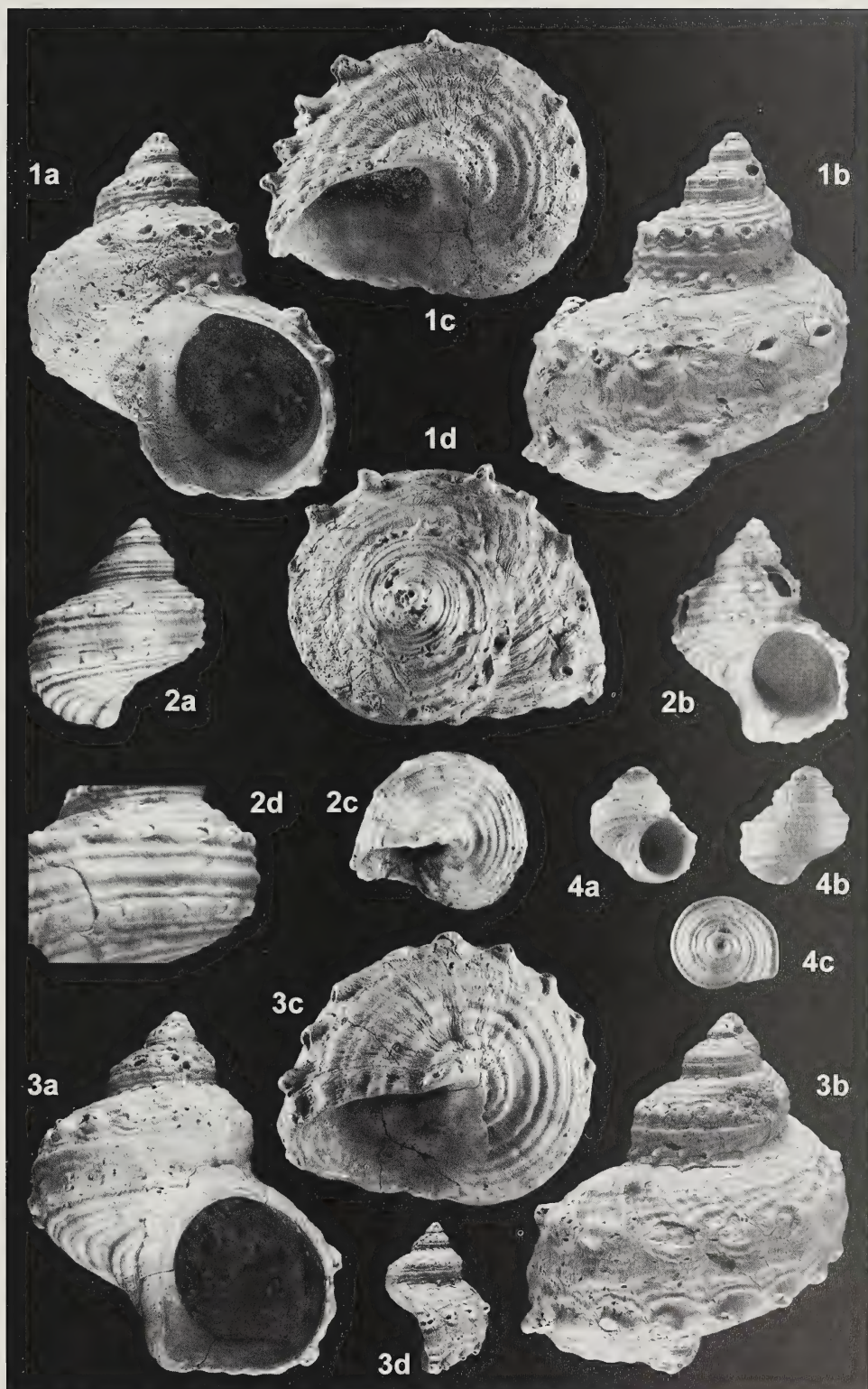
* autre matériel : 1 spécimen juvénile du niveau supérieur (III) (**topotype** ; Pl. 1, Fig. 1) ; 1 individu adulte et 1 fragment, du niveau moyen (II), coll. A. Cluzaud.

- *Martillac, Le Breyra*, 3 spécimens juvéniles, coll. A. Cluzaud (Pl. 2, Fig. 4). Ils proviennent d'un niveau situé à la base de la coupe aquitani du ruisseau du Breyra, consistant en un sable calcaire fin, gris bleu et coquillier, de faciès marin littoral. Cet affleurement est situé sur le bord du ruisseau en contrebas et au sud du lieu-dit Le Breyra, légèrement au SW du carrefour des routes D109 et D214.

Les exemplaires juvéniles de ces deux localités ne présentent pas de différences avec la population de Saint-Martin-d'Oney décrite ci-dessus ; on peut noter qu'ils sont faiblement colorés extérieurement.

Planche 2. *Turbo (Marmarostoma) neuvillei* COSSMANN & PEYROT, 1917.

Fig. 1-3. Saint-Martin-d'Oney (Landes) ; Burdigalien inférieur. **Fig. 1.** Spécimen gérontique n° SMO.9-AC-1, avec sur le dernier tour les cordons spiraux un peu effacés et deux rangées de murications épineuses très marquées ; H = 91,8 mm. **a.** Vue aperturale ; **b.** Vue dorsale ; **c.** Vue basale ; **d.** Vue apicale. **Fig. 2.** *Plésiotype*, jeune adulte n° SMO.9-SL-4, montrant l'ornementation externe : cordons spiraux et début des murications épineuses sur les cordons inférieur et supérieur ; H = 32,3 mm. **a.** Vue dorsale ; **b.** Vue aperturale (noter l'expansion columellaire basale en forme de languette) ; **c.** Vue basale ; **d.** Vue de détail du dernier tour. **Fig. 3.** Spécimen gérontique n° SMO.9-AC-3 ; H = 85,2 mm. **a.** Vue aperturale ; **b.** Vue dorsale ; **c.** Vue basale ; **d.** Vue de profil de l'ouverture (cette vue est à une échelle fortement réduite). **Fig. 4.** Martillac (Gironde), Le Breyra ; Aquitani. Spécimen juvénile n° Brey-AC-3 ; H = 7,1 mm. **a.** Vue aperturale ; **b.** Vue dorsale ; **c.** Vue apicale.



4. Systématique et attribution d'ordre générique

- Systématique

Embranchement MOLLUSCA
 Classe GASTROPODA CUVIER, 1797
 Sous-classe PROSOBRANCHIA MILNE-EDWARDS, 1848
 Ordre VETIGASTROPODA SALVINI-PLAWÉN & HASZPRUNAR, 1987
 Super-famille TROCHOIDEA RAFINESQUE, 1815
 Famille TURBINIDAE RAFINESQUE, 1815 [emend. WILLIAMS & OZAWA, 2006]
 Sous-famille TURBININAE RAFINESQUE, 1815
 Genre *Turbo* LINNÉ, 1758 (espèce type : *Turbo petholatus* LINNÉ, 1758)
 Sous-genre *Marmarostoma* SWAINSON, 1829 (espèce type : *Turbo chrysostomus* LINNÉ, 1758).

Synonymie

***Turbo (Marmarostoma) neuvillei* COSSMANN & PEYROT, 1917**

1917 *Turbo (Senectus) Neuvillei* COSSMANN & PEYROT, n° 102, p. 324-325, Pl. V, Fig. 33-34
 1918 *Turbo (Senectus) Neuvillei* COSSM. & PEYR. : COSSMANN, p. 121
 1967 *Turbo (Senectus) neuvillei* : MAGNE, p. 43
 1971 *Turbo (Pseudosenectus) neuvillei* COSSMANN & PEYROT : MAGNE & VERGNEAU-SAUBADE, p. 122-123
 1997 *Turbo (Marmarostoma) neuvillei* : LOZOUET, annexe p. 7
 2003 *Turbo neuvillei* COSSMANN & PEYROT : LANDAU & LOZOUET, p. 7
 2003 *Turbo neuvillei* COSSMANN & PEYROT : LANDAU *et al.*, p. 29.

- Discussion d'ordre générique

* Une confusion certaine a régné sur les taxons de rang subgénérique au sein de *Turbo*, depuis les écrits de COSSMANN (div. trav.) attribuant de fausses espèces types à certains sous-genres. Ce dernier a par exemple considéré que le génotype de "*Marmorostoma (sic)* SWAINSON, 1840" était l'espèce *Turbo versicolor* GMELIN. Or, celle-ci a des caractères particuliers (e.g. spire courte, non étagée, umboniiforme, ornementation très faible, cou très court, ombilic profond, très grand auricule, cf. COSSMANN, 1918) qui l'éloignent de tous les taxons fossiles d'Aquitaine. En fait, KNIGHT *et al.* (1960) ont rectifié cette erreur, et rétabli pour *Marmarostoma* SWAINSON, 1829 [graphie et date corrigées] l'espèce type *Turbo chrysostomus* LINNÉ, 1758. Par ailleurs, ils établissent que *Turbo versicolor* GMELIN, 1791, est l'espèce type du sous-genre *Lunella* RÖDING, 1798. D'autres indications et des figurations pourront être trouvées in TRYON (1888), WENZ (1938-1939), ABBOTT & DANCE (1998).

Nous avons pu examiner au Muséum d'Histoire Naturelle de Bordeaux une série de spécimens de la forme vivante *Turbo chrysostomus*, issus du Pacifique (Nouvelle-Calédonie, Ile Art, Philippines...). Tous les caractères importants relevés sur ce taxon (et donc sur *Marmarostoma*) sont communs avec ce qu'on observe chez *Turbo neuvillei*, notamment : spire assez haute, à 5 tours étagés, rugueux, ornés de cordons spiraux sur toute leur surface, le

dernier très volumineux ; deux rangées de tubulures épineuses, la supérieure constituant une nette carène ; mêmes modalités dans la formation et le développement des murications prosoclines, d'abord écailleuses puis de plus en plus épineuses et redressées, soulignées par les lamelles de croissance hautes, serrées et se cintrant à la base ; ouverture dans un plan modérément opisthocline, à bord columellaire arqué et calleux ; base imperforée, avec sur le cou un bourrelet spiral qui, concomitamment avec le cal columellaire, développe une languette baso-adaxiale subverticale, plus ou moins élargie et concave en son centre (Pl. 4, Fig. 1). Les diagnoses –latines– faites par LINNÉ (1758⁽ⁱ⁾, repris plus tard par GMELIN) et LAMARCK (1822⁽ⁱⁱ⁾, p. 41), quoique courtes, indiquent bien les traits caractéristiques de ce taxon, e.g. : ⁽ⁱ⁾ *testa subovata rugosa, anfractus 5 distantes, scabri, (...) spine duplici serie longitudinali, obtusae ex squamis fornicatis, apertura subrotunda, recta, postice reflexa obtusissima, (...) umbilicus nullus*, et ⁽ⁱⁱ⁾ *testa ventricosa, imperforata, transversim sulcata, longitudinaliter striata, (...) sulcis quibusdam squamiferis : squamis subprominulis fornicatis...* Ces caractères se retrouvant chez **Turbo neuvillei**, il s'ensuit qu'il nous semble justifié **d'attribuer cette espèce aquitano-burdigalienne au sous-genre *Marmarostoma***.

Pour KNIGHT *et al.* (1960), ce dernier est connu du Miocène à l'Actuel, et est représenté dans les domaines européen et indo-pacifique. Selon divers auteurs, on pourrait rajouter dans cette répartition l'Atlantique central (occidental), des USA au Brésil, avec *Turbo castanea* GMELIN (voir e.g. ABBOTT, 1974), mais ce point est actuellement en discussion (communic. pers. S. Williams).

* *Turbo neuvillei* avait été rattaché au sous-genre "*Senectus* HUMPHREY, 1797" par COSSMANN & PEYROT (1917), repris par COSSMANN (1918). Pour ces auteurs, *Senectus* a pour espèce type "*Turbo argyrostomus* GMELIN". Parmi les caractères de cette dernière espèce que l'on retrouve sur *T. neuvillei*, on peut mentionner notamment –*fide supra citatorum auctorum*– les lamelles d'accroissement produisant "des tubulures muriquées sur les cordons spiraux", la forme turbinée haute du test à dernier tour volumineux, "l'ouverture munie en avant d'une expansion correspondant au bourrelet basal". En revanche, une différence concerne la base, qui chez l'espèce actuelle "est subombiliquée", "creusée d'un entonnoir fermé d'où sort un limbe calleux". [En fait, il est admis par la plupart des auteurs actuels que l'espèce type du sous-genre *Senectus* SWAINSON, 1840, est en réalité *Turbo chrysostomus*].

* *Turbo neuvillei* avait été rattaché par MAGNE & VERGNEAU-SAUBADE (1971, p. 122) au sous-genre *Pseudosenectus* MAGNE & VERGNEAU-SAUBADE, 1971, dont l'espèce type est *Turbo subsetosus*, du Chattien des Landes (Aquitaine méridionale). C'est précisément en tenant compte des caractères de l'ouverture et de la base que ces auteurs (en prêtant crédit aux écrits de COSSMANN rappelés ci-dessus) ont créé ce sous-genre : "pour des *Turbo* présentant une forme et une ornementation semblables à celles des *Senectus* HUMPHREY, mais dont la région ombilicale est imperforée". Dans leur discussion, MAGNE & VERGNEAU-SAUBADE (1971) soulignent d'ailleurs que *Turbo neuvillei* "n'appartient pas au groupe du *T. argyrostomus* GMEL., dont la base présente un entonnoir (...)". Or, pour KNIGHT *et al.* (1960), "*Senectus*

SWAINSON, 1840" est mis en synonymie de *Marmarostoma* sensu stricto (génotype : *T. chrysostomus*). Le sous-genre *Pseudosenectus* est donc synonyme de *Marmarostoma*.

A ce même sous-genre *Marmarostoma*, appartient une seule autre espèce tertiaire du Bassin aquitain : *Turbo* (*Marmarostoma*) *subsetosus* D'ORBIGNY, 1852 [= *Turbo setosus* GRATELOUP, 1832, *non* GMELIN], figuré par GRATELOUP (1847) : voir 2^e partie de notre travail (à paraître).

5. Conclusions

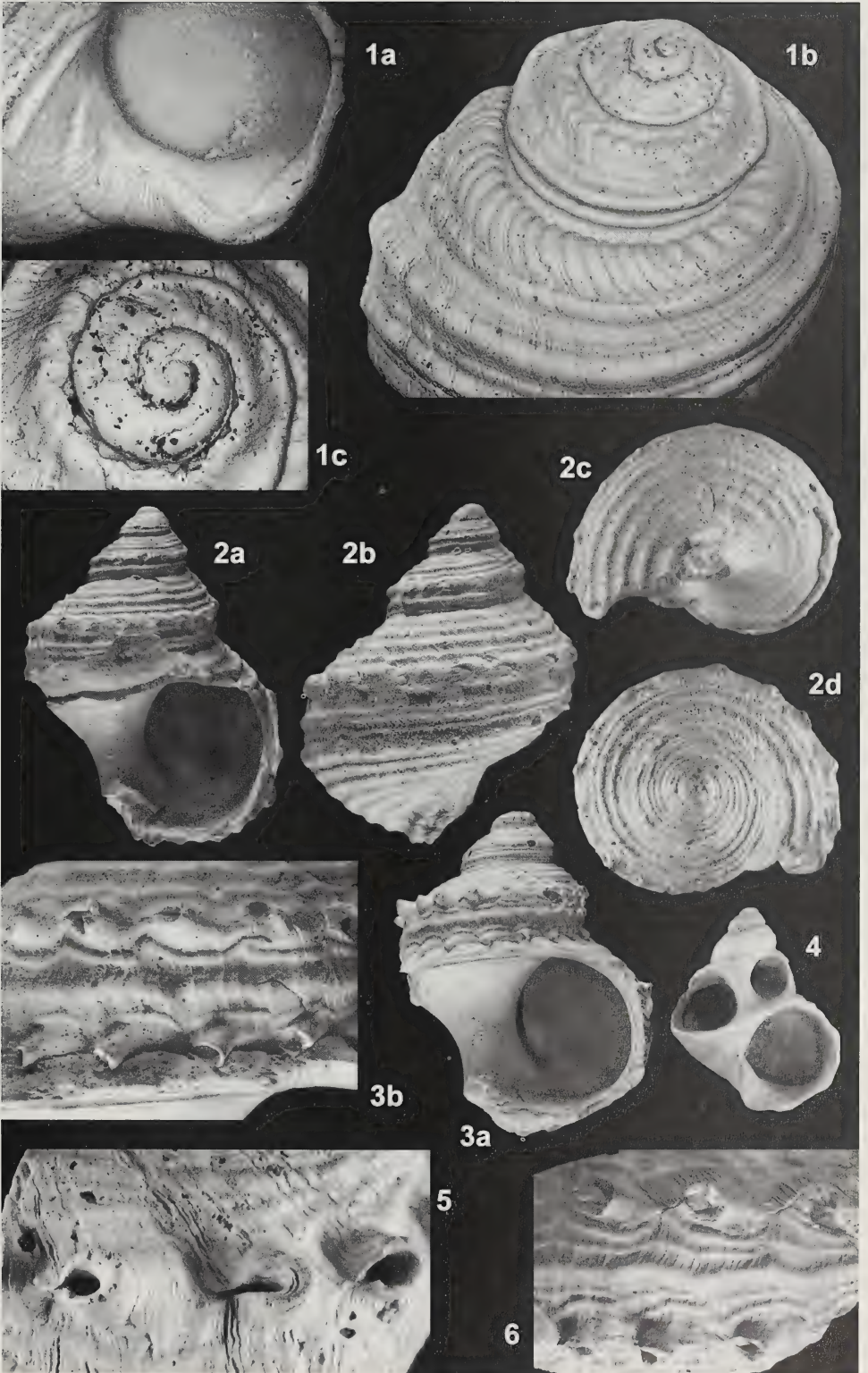
Turbo neuvillei, qui n'était jusqu'à présent connu que par un exemplaire unique (le type) décrit anciennement –en 1917–, a pu être révisé grâce à la découverte récente d'une abondante série de cette espèce. Au total, plus de 140 spécimens (y compris les individus incomplets) ont été recueillis et examinés, issus de divers gisements ; une étude biométrique a porté sur un échantillon d'une centaine d'exemplaires, de toutes tailles, ce qui a permis de préciser les caractéristiques du développement ontogénique. L'expression de l'ornementation externe, bien particulière chez ce taxon (cordons et murications), a pu être observée, et ses modalités de mise en place ont été décrites et largement illustrées. Notons que de nombreux tests ont conservé leur coloration, ce qui est assez original pour la malacofaune miocène d'Aquitaine. Par ailleurs, la distribution stratigraphique de l'espèce, dont le type datait de l'Aquitainien, s'étend aussi sur le Burdigalien inférieur ; géographiquement, elle est nettement plus fréquente dans le sud du Bassin aquitain, mais nous la citons pour la première fois dans le nord-aquitain.

Planche 3. *Turbo* (*Marmarostoma*) *neuvillei* COSSMANN & PEYROT, 1917.

Fig. 1. Saint-Martin-d'Oney (Landes) ; Burdigalien inférieur. Spécimen juvénile n° SMO.5-SL-13 ; clichés réalisés au MEB ; H totale de la coquille = 6,9 mm. **a.** Détail de l'ouverture et du bord columellaire calleux qui, avec le bourrelet basal, forme une languette débordant sur la gauche l'axe vertical de la coquille (hauteur de l'ouverture : 4,3 mm) ; **b.** Vue dorsale inclinée, montrant l'ornementation : cordons spiraux et bourrelet torsadé rentrant sous la suture adapicale ; largeur totale = 5,6 mm ; **c.** Vue de détail de la protoconque.

Fig. 2. Saint-Paul-lès-Dax (Landes), Maïnot ; Aquitainien. *Holotype*, spécimen adulte n° Tyfipal 18.2.4, coll. Neuville, Univ. Bordeaux 1 ; H = 36 mm. **a.** Vue aperturale ; **b.** Vue dorsale ; **c.** Vue basale ; **d.** Vue apicale.

Fig. 3-6. Saint-Martin-d'Oney (Landes) ; Burdigalien inférieur. **Fig. 3.** Spécimen gérontique incomplet à la base, mais à l'ornementation bien conservée, n° SMO.9-MP-3 ; H = 58 mm. **a.** Vue aperturale ; **b.** Détail de l'ornementation sur le pénultième tour. Les murications latérales sont divergentes vers l'avant du test ; celles du bas, tubuliformes, sont partiellement recouvertes par l'enroulement du tour suivant. **Fig. 4.** Spécimen juvénile n° SMO.5-SL-9 ; H = 19,8 mm. Vue longitudinale d'une coquille incomplète, où l'on observe la section columellaire arrondie, la columelle lisse, et sur l'antépénultième tour, une desquamation du test laissant apparaître la couche interne lisse et nacrée. **Fig. 5.** Fragment d'individu adulte n° SMO.9-SL-a ; longueur visible = 32 mm. Les murications très développées apparaissent formées par les lamelles de croissance qui se redressent à la verticale et se pincent à la base antérieure de la murication. **Fig. 6.** Autre fragment d'individu adulte (à gérontique) n° SMO.9-SL-b ; longueur visible = 42 mm. Ce dernier tour montre une ornementation caractéristique de cordons (spiraux) festonnés, entourant les tubulures muriquées très prononcées.



Soulignons la taille importante atteinte par *Turbo neuvillei*, qui apparaît remarquable en comparaison des autres *Turbo* –stampiens– d'Aquitaine. Au sein de ce genre, un essai d'attribution subgénérique permet de placer *T. neuvillei* dans le sous-genre *Marmarostoma*.

Sur le plan paléocéologique, cette espèce fossile est littorale à côtière, et les gisements qui la contiennent témoignent de conditions subtropicales, et de milieux marins de type principalement péricaréal. Les Turbinidae actuels sont souvent colonisés par des Pagures, mais ici on n'en observe pas de traces directes sur les coquilles récoltées. FISCHER (1887) cite environ 75 espèces de *Turbo* s.l. actuels vivant dans les mers chaudes ; ce sont tous des mollusques de faible profondeur, qui sont majoritairement herbivores. Rappelons que les Turbinidae font partie des rares groupes de Gastéropodes présentant la particularité de développer des opercules calcaires, à l'instar de quelques familles proches dont la systématique a été récemment révisée (WILLIAMS & OZAWA, 2006).

Remerciements

Nous remercions vivement D. Aucoin, D. Gourgues, S. Lacombe, A. Piaggio et M. Pommiers pour la mise à disposition de spécimens ; L. Lachaud pour l'accès aux collections du Muséum d'Histoire Naturelle de Bordeaux ; O. Got pour divers clichés numériques ; la Société Gama, J. Larrère et P. Pécout pour l'autorisation d'accès à la carrière de Saint-Martin-d'Oney et leur aide sur place ; S. Williams (British Museum), L. Charles, C. Chaix, pour les informations et/ou la documentation fournies ; M. Laguerre pour son aide à l'observation sous rayons ultraviolets.

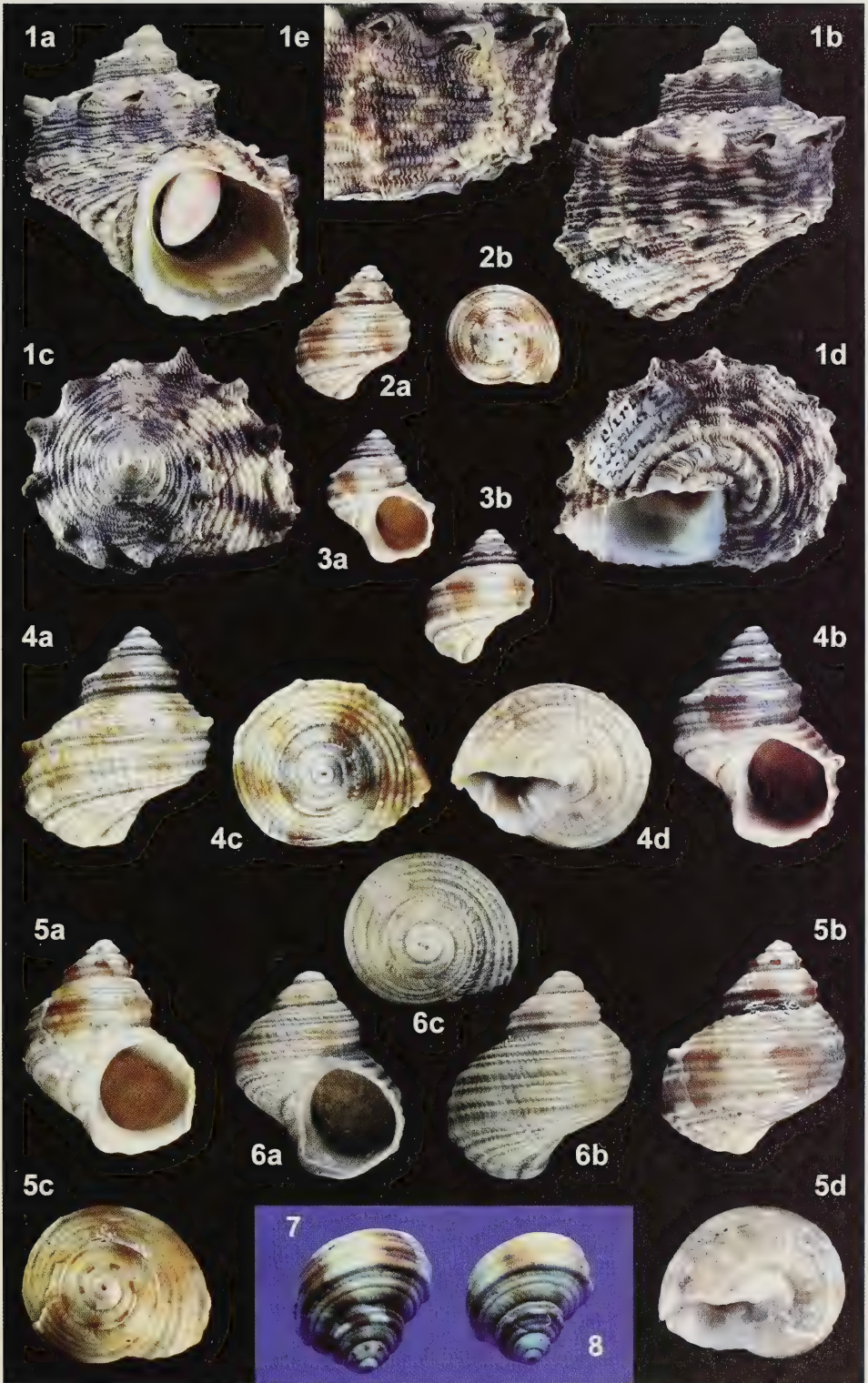
Bibliographie

- ABBOTT (R. T.), 1974. - American seashells. - Van Nostrand Reinhold Company, New York, second edition, 663 p.
- ABBOTT (R. T.) & DANCE (S. P.), 1998. - Compendium of seashells. - Odyssey Publishing, El Cajon (Californie), Sixth printing, 413 p.

Planche 4.

Fig. 1. *Turbo (Marmarostoma) chrysostomus* LINNÉ, 1758. Philippines ; Actuel. H = 50 mm. Coll. générale, Muséum d'Histoire Naturelle de Bordeaux. **a.** Vue aperturale ; **b.** Vue dorsale ; **c.** Vue apicale ; **d.** Vue basale ; **e.** Détail de l'ornementation du dernier tour (cordons nombreux et un peu écaillés, le supérieur et l'inférieur étant muriqués).

Fig. 2-8. *Turbo (Marmarostoma) neuvillei* COSSMANN & PEYROT, 1917. Saint-Martin-d'Oney (Landes) ; Burdigalien inférieur. Exemplaires montrant une partie de la couleur originelle du test. **Fig. 2.** Spécimen juvénile n° SMO.5-SL-7 ; H = 8,5 mm. **a.** Vue dorsale ; **b.** Vue apicale. **Fig. 3.** Plésio-type, spécimen juvénile n° SMO.5-AC-32 ; H = 9,3 mm. **a.** Vue aperturale ; **b.** Vue dorsale. **Fig. 4.** Spécimen juvénile n° SMO.5-SL-4 ; H = 12,7 mm. Le dernier tour montre le début des murications écaillées. **a.** Vue dorsale ; **b.** Vue aperturale ; **c.** Vue apicale ; **d.** Vue basale. **Fig. 5.** Spécimen juvénile n° SMO.5-AC-37 ; H = 12,4 mm. Le cordon supérieur du dernier tour porte vers son extrémité un renflement qui annonce l'ornementation muriquée. **a.** Vue aperturale ; **b.** Vue dorsale ; **c.** Vue apicale ; **d.** Vue basale. **Fig. 6.** Spécimen juvénile n° SMO.5-SL-3 ; H = 11,3 mm. Le cordon supérieur du dernier tour est atténué, ne formant pas de carène saillante. **a.** Vue aperturale ; **b.** Vue dorsale ; **c.** Vue apicale. **Fig. 7-8.** Spécimens juvéniles photographiés sous rayons ultraviolets. **Fig. 7.** Exemplaire n° SMO.5-AC-35 ; H = 9,8 mm. **Fig. 8.** Exemplaire n° SMO.5-AC-32 ; H = 9,3 mm (voir aussi Fig. 3 de cette Planche).



- CAHUZAC (B.), 1980. - Stratigraphie et paléogéographie, de l'Oligocène au Miocène moyen, en Aquitaine sud-occidentale. - Thèse Doct. 3^e cycle Université Bordeaux-I, n°1463, 2 tomes, 586 p., Annexe 90 p.
- CAHUZAC (B.), 1984. - Les faunes de Miogypsinidae d'Aquitaine méridionale (France). - In : Benthos'83, 2^e Symp. Intern. Foram. benthiques (Pau). H.J. Oertli Éd., Pau, p. 117-129.
- CAHUZAC (B.) & GAUTRET (P.), 1993. - Découverte, dans le Miocène inférieur des Landes (Bassin Aquitain, France) de constructions squelettiques flottantes attribuées aux Hydrozoaires et signalées pour la première fois dans le Cénozoïque français. - *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences*, Paris, t. 316, Série II (6), p. 853-860.
- CAHUZAC (B.) & POIGNANT (A.), 1997. - Essai de biozonation de l'Oligo-Miocène dans les bassins européens à l'aide des grands foraminifères néritiques. - *Bulletin de la Société géologique de France*, Paris, 168, 2, p. 155-169.
- CAHUZAC (B.) & TURPIN (L.), 1999. - Stratigraphie isotopique du Strontium dans le Miocène marin du Bassin d'Aquitaine (SW France). - (Actes du 2nd Congress R. C. A. N. S.: "Regional Committee of the Atlantic Neogene Stratigraphy", Salamanque, Oct. 1997), *Revista de la Sociedad Geológica de España*, Madrid, vol. 12 (1), p. 37-56.
- CHAIX (C.) & CAHUZAC (B.), 2005. - Le genre *Culicia* (Scléractiniaire): systématique, écologie et biogéographie au Cénozoïque. - *Eclogae Geologicae Helvetiae*, Bâle, vol. 98 (2), p. 169-187.
- COSSMANN (M.), 1918. - Essais de paléoconchologie comparée.- Livraison 11, 388 p., édit. de l'auteur, Paris.
- COSSMANN (M.) & PEYROT (A.), 1917. - Conchologie néogénique de l'Aquitaine. - *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, Tome 69, 4 (1916), p. 285-365.
- FISCHER (P.), 1887. - Manuel de conchyliologie et de paléontologie conchyliologique. - Libr. F. Savy, Paris, 1369 p.
- GRATELOUP (J.-P. S.), 1832. - Tableau (suite du) des coquilles fossiles qu'on rencontre dans les terrains calcaires tertiaires (Faluns) des environs de Dax, dans le département des Landes. - *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, Tome 5, n° 27 (15 mai 1832), p. 132-171.
- GRATELOUP (J.-P. S.), 1847. - Conchyliologie fossile des terrains tertiaires du Bassin de l'Adour (environs de Dax). Tome I : Univalves. Atlas (48 planches) ; Préface : p. I-XX (datée du 30 décembre 1846). - Édition de l'auteur, Librairie T. Lafargue impr., Bordeaux.
- KNIGHT (J.B.), COX (L.R.), MYRA KEEN (A.), BATTEN (R.L.), YOCHELSON (E.L.) & ROBERTSON (R.), 1960. - Mollusca – Gastropoda ; Systematic descriptions, p. 169-310. - In MOORE (R.C.), *Treatise on Invertebrate Paleontology: Geological Society of America, and University of Kansas Press*, eds, Lawrence (Kansas), part I, Mollusca 1, 1960, 351 p.
- LAMARCK (J.-B.), 1822. - Histoire naturelle des Animaux sans vertèbres. - 1^e édition, "chez l'auteur, au Jardin du roi", Paris, 711 p.
- LANDAU (B.) & LOZOUET (P.), 2003. - The genus *Heteroninella* (Gastropoda, Turbinidae) from the Lower Pliocene of Estepona, southern Spain. - *Cainozoic Research*, London – Rotterdam, vol. 2, n°1-2, p. 3-8.
- LANDAU (B.), MARQUET (R.) & GRIGIS (M.), 2003. - The Early Pliocene Gastropoda (Mollusca) of Estepona, southern Spain. Part 1: Vetigastropoda. - *Palaeontos*, Antwerpen, vol. 3, 87 p.
- LAURIAT-RAGE (A.), BREBION (P.), CAHUZAC (B.), CHAIX (C.), DUCASSE (O.), GINSBURG (L.), JANIN (M.-C.), LOZOUET (P.), MARGEREL (J.-P.), NASCIMENTO (A.), PAIS (J.), POIGNANT (A.), POUYET (S.) & ROMAN (J.), 1993. - Paleontological data about the climatic trends from Chattian to Present along the Northeastern Atlantic frontage. - [1st Congress of R. C. A. N. S., Regional Committee of the Atlantic Neogene Stratigraphy, Lisbonne, 1992]. *Ciências da Terra*, Universidade nova de Lisboa, 12, p. 167-179.

- LINNÉ (C. von), 1758. - *Systema naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, species...* Tomus I, Editio decima, reformata. - Holmiae, Impensis Direct. Laurentii Salvii, 824 p.
- LOZOUET (P.), 1986. - Les gastéropodes prosobranches de l'Oligocène supérieur du Bassin de l'Adour (systématique, paléoenvironnements, paléoclimatologie, paléobiogéographie). - Mémoire de l'École Pratique des Hautes Études, Paris, 2 T., 465 p. (inédit).
- LOZOUET (P.), 1997. - Le domaine atlantique européen au Cénozoïque moyen : diversité et évolution des gastéropodes. - Thèse de Doctorat du Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, 309 p., Annexe 52 p.
- MAGNE (A.), 1967. - Catalogue des types de la Conchologie néogénique de l'Aquitaine de Cossmann et Peyrot appartenant au Département de Géologie de la Faculté des Sciences de Bordeaux. - *Bulletin de l'Institut de Géologie du Bassin d'Aquitaine*, Bordeaux, n° 3, p. 43-75.
- MAGNE (A.) & VERGNEAU-SAUBADE (A.-M.), 1971. - Les *Turbo* tertiaires du Bassin d'Aquitaine. - *Bulletin de la Société de Borda*, Dax, 95^e année, n° 341, 1 (mars 1971), p. 121-134.
- ORBIGNY (A. D'), 1852. - Prodrôme de Paléontologie stratigraphique universelle des animaux Mollusques & Rayonnés faisant suite au cours élémentaire de Paléontologie et de Géologie stratigraphiques. 3, 191 p., Paris (V. Masson éditeur).
- SWAINSON (W.), 1829-1833. - Zoological Illustrations, or original figures and descriptions of new, rare, or interesting Animals, selected chiefly from the classes of Ornithology, Entomology, and Conchology, etc. - Second Series, London, 3 vol. : illustr. col. 8°.
- TRYON (G.W.), 1888. - Manual of Conchology. Structural and systematic. Vol. X, in-8°, 160 p., Philadelphia (published by the author).
- WENZ (W.), 1938-1944. - Gastropoda, in SCHINDEWOLF O. H. (ed.), *Handbuch der Paläozoologie*. Band 6 (1639 p.), I. Prosobranchia. Teil 1, 240 p. (1938); Teil 2, p. 241-480 (1938); Teil 3, p. 481-720 (1939); Berlin (Verlag von Gebrüder Borntraeger).
- WILLIAMS (S.T.) & OZAWA (T.), 2006. - Molecular phylogeny suggests polyphyly of both the turban shells (family Turbinidae) and the superfamily Trochoidea (Mollusca: Vetigastropoda). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, Orlando (Floride, USA), Academic Press, Elsevier edit., vol. 39, p. 33-51.

(à suivre)

NOTE DE LECTURE

Plaidoyer pour l'arbre par Francis HALLÉ.

Actes Sud 2005: 212 p., 29€.

Visiblement Francis Hallé prend plaisir à stimuler la réflexion de ses lecteurs. Après son extraordinaire "Eloge de la Plante" (Seuil 1999), il nous livre ici encore un ouvrage étonnant, tant sur la forme que sur le fond.

Du point de vue de la première, l'objet est difficile à classer. De taille respectable (25 x 22 cm), relié, imprimé sur un papier de qualité, illustré de nombreux croquis et agrémenté d'un portfolio de dix huit photographies en couleur, il s'agit assurément d'un beau livre. Cependant, la qualité et l'originalité de son contenu qui, sans rebuter le profane, éveilleront l'intérêt du botaniste, le rapprochent de l'essai.

En ce qui concerne le fond, si le sujet - l'arbre - n'est guère singulier, les aspects sous lesquels il est présenté le sont bien davantage. Le livre se subdivise en trois parties de volume équilibré, présentant différentes facettes de cet extraordinaire et multiforme être vivant. Dans la première, la plus "botanique", après avoir proposé une définition originale de l'arbre, l'auteur présente une analyse structurale et fonctionnelle de ce végétal. Au cours de la deuxième, il dresse le portrait de quelques arbres remarquables parmi lesquels Ombù, Durian, Hevea... dont, outre les caractéristiques botaniques, il évoque les propriétés intéressant les sociétés humaines. Lors de la dernière partie enfin, sans doute la plus surprenante, il étudie les liens fondamentaux qui relient les arbres à l'humanité comme, par exemple, la verticalité.

Les annexes comportent une importante bibliographie et un glossaire.

Pour tous les amoureux des arbres.

Christophe MONFERRAND, 29/01/2006

Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 140, (N.S.) n° 343 (1) 2006 : 41-45.

Découverte d'une population de *Maculinea alcon* DENIS & SCHIFFERMÜLLER (Lepidoptera, Lycaenidae) dans le département de la Dordogne

Sébastien LABATUT

2, rue des Anciens Combattants, F 33710 - Pugnac
dans.mon.pre@caramail.com

&

Pascal GRISSER

1, rue Louis Jouvét, F 33160 - St-Médard en Jalles
p.grisser@wanadoo.fr

Introduction

Les espèces du genre *Maculinea* ont des exigences écologiques strictes. Leurs populations nécessitent généralement la présence d'une seule espèce de plante hôte et d'une ou deux espèces de Formicidae (Myrmicinae) pour le développement larvaire.

En France, *Maculinea alcon* D. & S. pond ses œufs sur les inflorescences de *Gentiana pneumonanthe* L. et ses chenilles sont ensuite élevées dans des fourmilières par *Myrmica scabrinodis* NYLANDER (DUPONT, 2003). De nombreux auteurs recommandent de rechercher les œufs sur les Gentianes (où ils sont très visibles) afin de trouver des populations de *M. alcon*. Ce dernier est signalé en France : "très localisé et peu abondant. En Déclin : disparu de la région parisienne et de Picardie." (LAFRANCHIS, 2000).

Résultat des prospections en Dordogne

Le 6 septembre 2005, nous sommes allés sur des landes humides de l'Ouest du département de la Dordogne où P. Grisser connaissait depuis plus de 20 ans des stations de *G. pneumonanthe*. Nous avons observé *G. pneumonanthe* sur trois sites différents dans les communes de Saint-Médard-de-Mussidan et de Saint-Martial-d'Artenset. Une autre station connue sur la commune de Beaupouyet a disparu suite à un défrichement. Une prospection partielle n'a pas permis de retrouver *G. pneumonanthe* sur la lande de Buzet, commune de Montpon-Ménestérol, où elle était présente au moins jusqu'en 1997.

Des œufs de *M. alcon* n'ont été trouvés que sur le site des Landes des Gavardies sur la commune de Saint-Médard de Mussidan. La zone prospectée dans cette lande humide abritait un minimum de 80 pieds de *G. pneumonanthe* dont plus de la moitié comportait des œufs de *M. alcon*. Nous avons également observé deux individus (un mâle et une femelle) de *M. alcon*.

Description sommaire du site à *Maculinea alcon*

Le site des Landes de Gavardies, d'environ 150 hectares, est l'un des vestiges de lande humide qui subsistent à la limite des côteaux de la Forêt du Landais et de la Vallée de l'Isle entre les villes de Montpon-Ménéstérol et Mussidan. La lande ouverte représente environ une cinquantaine d'hectares, alternant avec des landes boisées (*Quercus pyrenaica* WILLD., *Pinus pinaster* AITON), le secteur le plus occidental étant occupé par une chênaie-charmaie accompagnant un ruisseau affluent de l'Isle. Cette lande est dans un bon état de conservation et constitue l'une des dernière relique de lande ouverte de la Dordogne.

La végétation y est dominée par *Molinia caerulea* (L.) MOENCH, *Erica ciliaris* LOEF. ex L. et *Ulex minor* ROTH., qui situent le caractère humide du site. *Calluna vulgaris* (L.) HULL. et *Erica scoparia* L. sont également assez abondantes, cette dernière pouvant être dominante et fermer des espaces importants de lande. Outre *G. pneumonanthe*, citons aussi *Dactylorhiza maculata* (L.) et *Lobelia urens* L. sur ce site.

L'intérêt écologique de cette lande a été remarqué depuis la fin des années 1970, mais ce sont tout d'abord des prospections ornithologiques et herpétologiques qui y ont été menées. La richesse avifaunistique de ce site pouvait être illustrée par la reproduction de plusieurs couples de Busard cendré *Circus pygargus* L., nicheur rare en Dordogne.

La présence de *Gentiana pneumonanthe*, protégée en Dordogne est remarquable, mais la connaissance floristique de ces habitats rares à l'échelle du département de la Dordogne reste très partielle. Celle de la faune invertébrée, à peine abordée, se limite à quelques espèces, parmi lesquelles figure *Coenonympha oedippus* FABRICIUS (Lepidoptera, Nymphalidae), population découverte le 23 juin 1999 par P. Grisser.

Conclusion

La population de *M. alcon* est vraisemblablement localisée à ces quelques dizaines d'hectares de lande ouverte "des Gavardies" sur la commune de Saint-Médard-de-Mussidan.

Cette espèce, protégée en France et classée respectivement "en danger" et "vulnérable" dans les listes rouges nationale et mondiale, n'était à notre connaissance pas signalée dans le département de la Dordogne (DELMAS & MAECHLER, 1999, LAFRANCHIS, 2000).

Des recherches mériteraient d'être entreprises afin de savoir s'il n'existerait pas d'autres populations relictuelles dans ce secteur ou s'il s'agit d'une population complètement isolée.

Bien qu'en bon état de conservation, le site des landes des Gavardies, déjà inscrit au premier inventaire des ZNIEFF, mériterait des mesures de protection visant à pérenniser ses habitats et la faune et la flore qu'ils abritent notamment *Maculinea alcon* et *Gentiana pneumonanthe* ainsi que *Coenonympha oedippus*, espèce protégée en France et en Europe.

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier Monsieur Michel Laguerre pour la relecture de cette note.

Références

- DELMAS (S.) & MAECHLER (J.), 1999. – Lepidoptera Rhopalocera (Hesperioidea et Papilionoidea). Catalogue permanent de l'Entomofaune française, (série nationale) n° 2, 98p.
- DUPONT (P.), 2003. – Programme National de Restauration pour la Conservation des Lépidoptères diurnes. Première phase : 2001 à 2004. OPIE, 188 p.
- LAFRANCHIS (T.), 2000. – Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. – Collection Parthenope, ed. Biotopé, Mèze, 448 p.



Figures 1 et 2 : *Maculinea alcon* (photo S. Labatut, 2005)



Figure 3 : Œufs de *Maculinea alcon* sur *Gentiana pneumonanthe*, Saint-Médard-de-Mussidan (photo S. Labatut, 2005)



Figure 4 : Site à *Maculinea alcon* : Landes de Gavardies, Saint-Médard-de-Mussidan (photo S. Labatut, 2005)

Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 140, (N.S.) n° 34 (1) 2006 : 47-51.

***Psygmatocherus guianensis* (Coleoptera Cerambycidae) : une espèce nouvelle pour le Venezuela**

Hervé THOMAS

48 rue du bocage , 33000 Bordeaux
pelobates@wanadoo.fr

Abstract : For the first time, the recently described species *Psygmatocherus guianensis* TAVAKILIAN & MONNÉ 2002 is related outside French Guiana, where only three males are known. Another male has been caught in Venezuela in 1996.

Mots-clés : *Cerambycidae*, *Psygmatocherus*, *Psygmatocherus guianensis*, Venezuela.

Le genre *Psygmatocherus* PERTY 1828 comprend trois espèces très spectaculaires. Il appartient à la tribu des *Torneutini* (*Cerambycidae*, *Cerambycinae*).

L'espèce la plus répandue, connue du Brésil et d'Argentine, est *Psygmatocherus wagleri* PERTY 1828. Pas exceptionnelle dans les biotopes plus ou moins ouverts, elle est même mentionnée comme occasionnellement "nuisible" par COSTA LIMA (1955), et est connue sur plusieurs plantes nourricières (Cesalpiniaceae : *Swartzia langsdorffi* RADDI, *S. macrostachya* BENTHAM, *Delonix regia* (BOJER); Rutaceae : *Citrus* sp.; Myrtaceae : *Eucalyptus* sp.; Fabaceae : *Dalbergia nigra* ALLEMAO; *Myrospermum erythroxylum* ALLEMAO ; ...) (COSTA LIMA, 1955 ; MONNÉ, 2004). Une variété bien plus rare, décrite d'Argentine par BRUCH en 1926, a ensuite été élevée au rang d'espèce sous le nom de *Psygmatocherus pubescens* BRUCH 1926. Cette espèce a été signalée par la suite du Brésil.

Cependant, la répartition des *Psygmatocherus* ne se limite pas aux forêts de plaines brésiliennes et argentes. Récemment, Gérard TAVAKILIAN et Marcela L. MONNÉ ont décrit une nouvelle espèce, connue d'après trois mâles capturés en Guyane Française : *Psygmatocherus guianensis* TAVAKILIAN & MONNÉ 2002.

L'holotype provient d'un piégeage lumineux sur la piste Saint-Elie, en septembre 1990 (découvert par X. Japiot et P. Legendre); un paratype provient de la piste de Bélizon, également pris par piégeage lumineux, en septembre 1999 (capture de Y. Ponchel, collection D. Camus). Le troisième mâle a été capturé près de Saül. La femelle reste inconnue à ce jour.



Figure 1 : Habitus du mâle de *Psygmatocherus guianensis* TAVAKILIAN & MONNÉ capturé au Venezuela au PK 38 de la Route El Dorado à Santa Elena-de-Uairén (Etat de Bolívar).

Conditions de la capture au Venezuela

J'ai eu la chance de capturer un mâle de cette magnifique espèce au Venezuela, sur un départ de piste, au PK 38 de la fameuse route d'El Dorado à Santa Elena-de-Uairén (Etat de Bolívar). Altitude 300m environ, coordonnées 6°24 N ; 61°24 O. Il s'agissait d'un biotope de forêt un peu dégradée, située entre le ruisseau Danta et la frontière du Guyana. Géologiquement, cette région a bien des points communs avec la Guyane Française, puisqu'elle appartient à l'entité des vieux boucliers "des Guyanes", recouverts de forêts amazoniennes. Cependant, ici, l'altitude globale y est un peu plus élevée, car nous sommes au pied des plateaux de la Gran Sabana, où le Mont Roraima culmine à 2810m.



Figures 2 et 3 : en haut photo du biotope où a été effectuée la chasse de nuit : Venezuela, PK 38 de la Route El Dorado à Santa Elena-de-Uairén (Etat de Bolívar). En bas photo du mâle de *Psygmatocerus guianensis* TAVAKILIAN & MONNÉ sur un tronc d'arbre juste avant sa capture.

La capture s'est faite aux environs de minuit, le 16 août 1996, sous une pluie battante. Ce détail pourrait avoir de l'importance : ce n'est en effet pas la première fois que j'ai le bonheur de découvrir de très rares longicornes lorsque des trombes d'eau (ou des bourrasques de vent) s'abattent sur le drap de chasse. La rareté des captures de *Psygmatocherus guianensis* pourrait peut-être s'expliquer en partie par le fait que, contrairement à d'autres Torneutini (et notamment à *P. wagleri*), ils ne sont guère attirés par le rayonnement UV. Et c'est le dérangement par de violentes pluies ou le vent qui les pousserait à s'envoler et à atterrir -par hasard- sur le drap blanc éclairé. Les espèces de forêt primaire, d'une manière générale, viennent beaucoup moins bien sur les draps de chasse que celles des milieux plus ouverts ou dégradés.

Description de l'exemplaire

Un mâle. Etat parfait. Longueur 38 mm. Corps entièrement couvert de soies dorées, généralement courtes et denses.

Sur la tête, soies courtes très denses sur le front et autour des yeux, moins denses en arrière. Antennes noires, entièrement couvertes d'une fine pubescence dorée, et de soies un peu plus longues sur le nodule basilaire.

Pronotum noir, avec des soies plus longues irrégulièrement réparties en quelques faisceaux plus denses sur les côtés, et une zone centrale nettement moins pileuse. Sculpture pronotale irrégulière, forte, alvéolée, avec une courte crête longitudinale en son milieu antérieur. Quelques soies nettement plus longues que sur le reste du corps, serrées en avant de la base et en arrière de l'apex, et moins serrées dans les quarts antérieurs gauche et droit.

Scutellum rouge sombre à noir, échancré à l'apex, couvert en son centre de la même fine pubescence dorée, couchée et dense.

Elytres brun rouge à l'avant, plus jaunes en arrière, prolongés par deux épines (une suturale et une interne) ; entièrement recouverts de la même fine pubescence dorée et dense que sur le reste du corps, sauf sur une étroite ligne longitudinale juste avant la suture ; la ligne glabre n'est jamais en contact avec la suture, qu'elle suit sur toute la longueur, jusqu'à l'épine apicale interne qui la prolonge. Bordure externe des élytres en fine gouttière brun rouge glabre, elle-même bordée extérieurement (et intérieurement) d'une dense pubescence dorée. Epines apicales des élytres de longueur à peu près égale, brun noir, les extrémités

des de l'interne et de l'apicale en légères courbures convergentes en arrière.

Tibias I et II renflés (ce qui d'emblée l'apparente à *P. guianensis* et non à *P. wagleri* ou *P. pubescens*). Pas d'épine apicale interne sur les fémurs II et III, ce qui le distingue aussi de ces deux dernières espèces.

En revanche, sur l'exemplaire qui nous concerne, les deux épines de l'apex des élytres sont également développées, alors que chez *P. guianensis*, l'épine suturale est normalement plus courte que l'épine externe. Compte tenu des deux premiers caractères, je pense que l'on peut cependant sans difficultés l'identifier à l'espèce *P. guianensis*.

Annexe :

Exemplaires de *Psygmatoceus* des collections du MNHN (Paris)

Ce sont tous des *Psygmatoceus wagleri* PERTY 1832.

11 exemplaires : 6 mâles et 5 femelles.

Mâles : Lecture des étiquettes

- Cordoba, Brésil. I-1903 (Coll. J. Rondon)
- (Coll. J. Thomson, 1952)
- Omerique 1842, Brésil (British museum)
- (Ex museo Mniszech) (Coll. Oberthür)
- Hansa, S^{ta} Catarina, Brésil (Coll. J. Clermont)
- Sta Catarina, Rio Vermelho, Brésil sud. Nov. 1968.

Femelles : Lecture des étiquettes

- Minas, Brésil (Ex coll. Fruhstorfen) (E. Gounelle 1915)
- Minas, Brésil. Serra de Caraça, alt. 140m. (E. Gounelle 1915)
- Sta Catarina, Hansa Humboldt. Ant. Maller, 1934. Brésil. (Coll. Oberthür)
- (Coll. J. Thomson, 1952)
- (Ex museo Mniszech) (Coll. Oberthür).

Remerciements

J'ai le plaisir de remercier M. Thierry Deuve, pour l'accès aux collections de *Cerambycidae* du MNHN, ainsi que M. Gérard Tavakilian, (IRD, MNHN) pour ses précieux conseils, et pour la photographie en laboratoire.

Référence

- COSTA LIMA (A), 1955. - Insetos do Brasil. Escola nacional de Agronomia. Didática N°11.
- MONNÉ (M.A.) & GIESBERT (E.F.), 1994. - Checklist of the Cerambycidae and Disteniidae (Coleoptera) of the western Hemisphere. - Burbank, California :I-XIV + 1-410.
- MONNÉ (M.A), 2004. -: Catalogue of the neotropical cerambycidae (coleoptera) with known host plant. Part VI. - Publicações avulsas do Museu Nacional, n°100, Rio de Janeiro.
- TAVAKILIAN (G.L.) & MONNÉ (M.L) , 2002.. - Torneutini de Guyane : nouvelles espèces et notes complémentaires (Coleoptera, Cerambycidae). - *Coléoptères*, 8(2) : 9-35.

NOTE DE CHASSE

**Présence en Gironde d'*Aposericoderus revelieri* (REITTER)
(Coleoptera Corylophidae)**

Patrick DAUPHIN

6 place Amédée Larrieu 33000 Bordeaux

J'ai pris un seul exemplaire mâle d'*Aposericoderus revelieri* (REITTER) en tamisant de la litière, dans une zone marécageuse toute proche de Libourne (Gironde) ; il s'agit en fait des marais bordant la N 89 entre Libourne et Arveyres.

Il s'agit d'une espèce méditerranéenne, mais rare en France. BOWESTEAD (1999) indique seulement sa présence dans l'Hérault, le Var, les Bouches-du-Rhône et la Corse.

Il est donc intéressant de noter sa présence en Gironde, qui serait à confirmer par de nouvelles captures : elle ressemble extérieurement à notre très banal *Sericoderus lateralis* (GYLLENHAL), mais avec les élytres plus nettement bicolores, et une forme générale un peu différente ; la spermathèque est caractéristique ; les mâles ne sont pas connus ; *A. revelieri* vit dans les litières des zones marécageuses.

Références

BOWESTEAD (S.), 1999. - A revision of the Corylophidae of the west palearctic region. - Muséum d'Histoire Naturelle, Genève : 203 p.

Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 140, (N.S.) n° 34 (1) 2006 : 53-54.

Confirmation de la présence en France d'*Assymetrasca decedens* PAOLI (Homoptère Cicadellidae)

Patrick DAUPHIN

6 place Amédée Larrieu, F - 33000 Bordeaux

patrick.dauphin@free.fr

Résumé : Le 31-XII-2005, un mâle d'*Assymetrasca decedens* PAOLI a été pris près de Bordeaux (Gironde), à Bruges, en battant des ronciers ; cela confirme la présence française de cette espèce qui était connue avec doute de Montpellier (Hérault).

Abstract : A male of *Assymetrasca decedens* PAOLI has been collected at Bruges, in the vicinity of Bordeaux on 31-XII-2005 (Gironde) by beating blackberries bushes. This confirms the presence in France of this species previously known only from doubtful data arising from Montpellier (Hérault).

Dans le cadre de l'étude faunistique de la Réserve Naturelle de Bruges, près de Bordeaux, j'ai réalisé le 31 décembre 2005 un prélèvement de Cicadelles. On sait que ces Insectes, en particulier les plus petits représentants de cette famille qui forment la sous-famille des Typhlocybinae, hivernent à l'état adulte dans la végétation, et en particulier dans les ronciers denses. En effet, je pus récolter plus d'une cinquantaine d'exemplaires de Typhlocybinae par battage, en moins de deux heures. Cet échantillon comportait 9 espèces : *Zygina rhamni* FERR., *Zygina lunaris* MULS. & REY, *Erythroneura eburnea* FIEBER, *Linnavuoriana sexmaculata* HARDY, *Lindbergina pandellei* LETH., *Eupteryx urticae* F., *Empoasca decipiens* PAOLI, *Ribautiana tenerrima* HERR.-SCH. et *Assymetrasca decedens* PAOLI.

Cette dernière espèce, représentée ici par un seul mâle, est très typique : l'édéage est pourvu en effet d'un long prolongement très asymétrique.

RIBAUT (1936) signale cette Cicadelle en Toscane et en Ligurie, et considère qu'elle doit se trouver dans les Alpes-Maritimes, ayant été capturée à une dizaine de kilomètres de la frontière française. DELLA GIUSTINA (1989) indique sa découverte à Montpellier (Hérault) par DELMAS, découverte publiée en 1965, mais note qu'il n'a pas été possible de retrouver d'exemplaire d'*Assymetrasca decedens* dans la collection DELMAS, ce qui rend douteuse la présence de cet Insecte dans notre pays.

La capture d'un mâle d'*Assymetrasca decedens* en Gironde confirme donc sa présence en France, et montre de plus qu'elle n'est pas forcément méditerranéenne. Il sera intéressant de continuer à rechercher cette Cicadelle dans diverses régions.

Références

DELLA GIUSTINA (W.), 1989. - Homoptères Cicadellidae. - Complément aux ouvrages de H. RIBAUT, Faune de France n°73, FFSSN, Paris, 350 p.

RIBAUT (H.), 1936. - Homoptères Auchénorhynques I. - Faune de France n°31 - Lechevalier Ed., Paris, 231 p.

Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 140, (N.S.) n° 34 (1) 2006 : 55-64.

Contribution à la connaissance des Coléoptères saproxyliques de la vallée du Marcadau (Hautes-Pyrénées)

Antoine BRIN

Hervé BRUSTEL

&

Lionel VALLADARES

Ecole Supérieure d'Agriculture de Purpan,

75, voie du T.O.E.C., BP 57611, F-31076 Toulouse Cedex 3

Résumé : La connaissance de la répartition des Coléoptères saproxyliques sur le territoire du Parc National des Pyrénées est très lacunaire. Nous avons cherché à mieux les connaître dans la vallée du Marcadau. Notre échantillonnage a été réalisé par des prospections à vue qui se sont échelonnées de 1999 à 2003 et par des pièges composites mis en place en 2002. 137 taxons ont été inventoriés (38 familles). Les présences de *Corticeus longulus* (Tenebrionidae), de *Mycetoma suturale* (Melandryidae) et d'un *Anaspis* sp. (Scaptidae) constituent des découvertes biogéographiques intéressantes. La densité des traces et des larves de *Tragosoma depsarium* (Cerambycidae), en relation avec une nécromasse abondante et de qualité, est exceptionnelle. Le nouveau type de piège testé dans cette étude présente certains intérêts.

Mots-clés : Piège composite, *Coleoptera*, *Pinus* spp., Montagne, Pyrénées, *Cerambycidae*, *Melandryidae*, *Scaptidae*.

Abstract : The distribution of saproxylic beetles in the National Park of the Pyrenees is not well known. Our aim was to gather more information on them in the Marcadau's valley. Direct prospecting was carried out from 1999 to 2003 and composite window traps were used in 2002. 137 taxons were listed (38 families). The presence of *Corticeus longulus* (Tenebrionidae), *Mycetoma suturale* (Melandryidae) and *Anaspis* sp. (Scaptidae) constitute some interesting biogeographic discoveries. Tracks and larvae densities of *Tragosoma depsarium* (Cerambycidae), in relation with an abundant, high-quality necromass, are exceptional. The new type of trap that was tested presents some interesting aspects.

Key-words : Composite trap, *Coleoptera*, *Pinus* spp., Mountain, Pyrenees, *Cerambycidae*, *Melandryidae*, *Scaptidae*.

Introduction

Les Coléoptères saproxyliques sont définis comme des espèces "qui dépendent, pendant une partie de leur cycle de vie, du bois mort ou mourant, d'arbres moribonds ou morts – debout ou à terre – ou de champignons du bois, ou de la présence d'autres organismes saproxyliques" (SPEIGHT, 1989).

Dans ce cortège, de nombreuses espèces sont affichées comme des descripteurs pertinents de l'intérêt patrimonial des milieux, en plus de leur fonction de recycleurs de la nécromasse ligneuse (SPEIGHT, 1989 ; DAJOZ, 1998 ; BRUSTEL, 2001, 2002a).

Ce groupe fonctionnel est supposé être représenté par des espèces d'une très grande valeur patrimoniale à l'échelle du Parc National des Pyrénées (BRUSTEL, 2002a). Mais nombre de données sont anciennes (travaux de PANDELLÉ ou DUFOUR, XIX^{ème} S.), ou inégalement réparties sur le territoire du Parc. Ainsi, le Néouvielle et la vallée d'Ossau ont davantage été prospectés pour ces groupes que le Marcadau, du moins à la vue des données disponibles les plus récentes.

En accord avec le service scientifique du Parc National des Pyrénées, nous avons cherché à mieux connaître le peuplement des Coléoptères saproxyliques de cette vallée. Ce site est réputé pour ses pineraies d'altitude à pin sylvestre, pin à crochets et pin de Bouget et par son potentiel évident au niveau d'une faune saproxylique boréo-alpine (DAJOZ, 1971 ; 1977 ; 1990). La seule évocation de *Tragosoma desparium* (Cerambycidae) et de *Bius thoracicus* (Tenebrionidae) démontre qu'il s'agit d'un massif parmi les plus intéressants au niveau national.

Matériel et méthodes

Site d'étude

Nos investigations ont été concentrées dans la vallée du Marcadau, commune de Cauterets (Hautes-Pyrénées) dans la zone centrale du Parc National des Pyrénées.

Ce site est réputé pour ses pineraies d'altitude à pin sylvestre, pin à crochets et pin de Bouget et par son potentiel évident au niveau d'une faune saproxylique boréo-alpine. La seule évocation de *Tragosoma desparium* (Cerambycidae) et de *Bius thoracicus* (Tenebrionidae) démontre qu'il s'agit d'un massif parmi les plus intéressants au niveau national.

Des pièges ont été disposés au niveau de la localité d'Estalounqué (1750 m) en 2002.

Des recherches actives ont été déployées, à 8 reprises (de 1999 à 2003), depuis le site du Pont d'Espagne (1496 m) - où le sapin est en mélange avec les pins- jusque vers 2000 m sur le versant surplombant le refuge Wallon, ainsi que dans le vallon de Pouey Trénous (2000 m).

Les pièges

Le piège conçu pour cette expérience est de nature composite dans son principe de fonctionnement (figure 1). Il combine l'interception passive, par une vitre de plexiglas, et l'interception active, au moyen d'une chimio-attraction artificielle (mélange éthanol-térébenthine) et d'une chromo-attraction par une plaque noire verticale et la silhouette de l'arbre support.

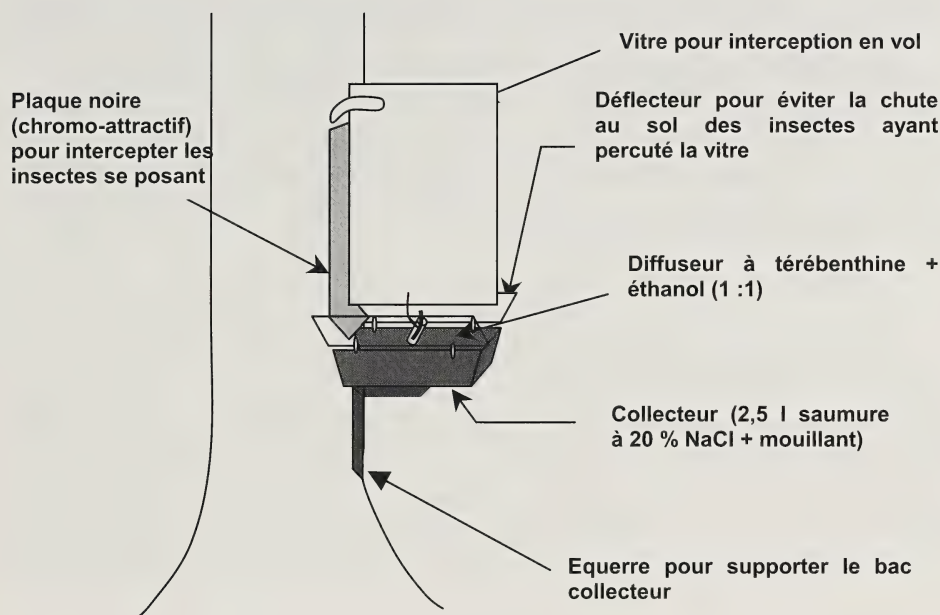


Figure 1 : Piège d'interception amorcé sur tronc

Ce piège est le fruit d'expériences personnelles (BRUSTEL, 2001) et de modèles de pièges fonctionnant sur les mêmes principes, mis au point en contexte boréal (CHÉNIER & PHILOGÈNE, 1989 ; KAILA, 1993).

Dans le cadre de cet essai, nous nous sommes restreints à la mise en place de 4 pièges. Ils ont été fixés sur des arbres morts ou sénescents, à proximité immédiate d'une clairière ou au sein d'un peuplement très ouvert.

Récoltes directes

Des chasses à vue ont été menées durant les étés 1999, 2000, 2002 et 2003. Aucune unité d'effort d'échantillonnage particulière n'a été prévue (par substrat ou par secteur), sinon la journée de prospection en tant que telle. Les recherches opportunistes ont privilégié l'exploration de troncs morts (par écorçage ou décortilage de carie) en fonction de la présence d'habitats *a priori* intéressants.

Résultats et discussion

Au total, 137 taxons (genres ou espèces) de Coléoptères ont été inventoriés, répartis en 38 familles (Annexe I).

On signalera la présence de quelques espèces, localement communes, mais qui sont des montagnardes rares à l'échelle nationale : *Xestobium declive* (Anobiidae) ; *Cryptophagus parallelus* (Cryptophagidae), *Hallomenus binotatus* (Melandryidae), *Ostoma ferruginea* (Trogossitidae).

Une remarque particulière doit être faite sur cinq espèces remarquables :

- Les populations de *Tragosoma depsarium* (Cerambycidae) dans ce secteur sont certainement parmi les plus importantes à l'échelle européenne. La densité des traces et des larves, en relation avec une nécromasse abondante et de qualité (très gros arbres), est exceptionnelle.
- Le Latridiidae *Corticaria alleni* JOHNSON, 1974 issu des pièges a depuis été signalé comme une espèce nouvelle pour notre faune (MONCOUTIER & BRUSTEL, 2004).
- *Corticeus longulus* (Tenebrionidae) est une espèce très rare, récemment découverte en France en Alsace et confirmée depuis dans les Pyrénées-Orientales. Elle a fait l'objet d'un nouvel état des connaissances (BRUSTEL *et al.*, 2004).
- *Mycetoma suturale* (Melandryidae) est une nouveauté pour les Hautes-Pyrénées (*ibid.*).
- *Anaspis* (s.str.) *marginicollis* LINDBERG, 1925 pourrait être une espèce nouvelle pour la France si son statut spécifique n'était aujourd'hui si discuté (LEBLANC P., *com. pers.*).

Conclusion

Le piégeage s'est déroulé durant une saison dont les conditions météo nous ont semblé particulièrement défavorables (l'été 2002 a été très pluvieux). L'exposition des pièges et le choix de l'emplacement laissent penser, *in fine*, que nous n'avons pas été assez exigeants dans la recherche des conditions les plus chaudes pour la diffusion de l'attractif et la circulation des insectes.

Malgré ces handicaps et compte tenu de la difficulté des piégeages en haute altitude, les résultats ne sont pas trop décevants et nous restons persuadés que la technique ici expérimentée a un intérêt certain. L'absence de problèmes avec les grands herbivores ou les promeneurs est par exemple un point positif.

Le piégeage reste avant tout une méthode standardisée permettant des comparaisons d'échantillons dans le cadre d'une approche quantitative.

Les prospections à vue constituent une approche complémentaire du piégeage. Elles s'avèrent qualitativement très performantes pour certaines espèces peu mobiles et fidèles à des habitats bien connus (champignons, gros bois morts, ...).

Les récoltes directes, certes conditionnées par une part de chance et par les potentialités d'un milieu, ont été, au vu du nombre de journées consacrées, de qualité.

Globalement, on peut retenir des données faunistiques originales et quelques coléoptères saproxyliques jugés déterminants dans l'évaluation patrimoniale des forêts nationales et régionales (BRUSTEL, 2001, 2002b) comme, par ordre d'importance : *Corticeus longulus*, *Tragosoma depsarium*, *Danosoma fasciatum*, *Diacanthous undulatus*, *Ostoma ferruginea*, *Mycetoma*

suturale, *Ampedus balteatus*, *Ampedus scrofa*, *Tetratoma fungorum*, *Pytho depressus* ou *Mycetina cruciata*.

Les grands absents de nos récoltes sont *Bius thoracicus* (Tenebrionidae) capturé à 3 reprises, au moins, par PANDELLÉ au XIX^{ème} S. (J.P. BESSON, *com. pers.*) et *Dendrophagus crenatus* (Sylvanidae) qui existe dans des biotopes similaires du Néouvielle (BRUSTEL *et al*, 2004).

Des découvertes originales restent toujours possibles en ces lieux peu perturbés.

Remerciements

Cette étude a pu être réalisée grâce au concours précieux du Parc National des Pyrénées, par l'intervention de Jean-Pierre Besson et de différents collègues entomologistes spécialistes que nous remercions sincèrement : Rolland Allemand (Byrrhidae), Pierre Berger (Elateridae), Christophe Bouget (*Rhizophagus* spp.), Pascal Leblanc (Scraptiidae et Mordellidae), Thierry Noblecourt (Scolytidae), Philippe Ponel (Cantharidae, Carabidae, Chrysomelidae, Coccinelidae, Scarabaeidae), Jean Rogé (Anobiidae, Ciidae, Cryptophagidae, Latridiidae, Nitidulidae, Ptinidae), Laurent Schott (Curculionidae), Jean-Philippe Tamisier (Leiodidae) et Marc Tronquet (Staphylinidae).

Bibliographie

- BRUSTEL (H.), 2001. - Coléoptères saproxyliques et valeur biologique des forêts françaises. Perspectives pour la conservation du patrimoine naturel. - Thèse de Doctorat de l'Institut National Polytechnique de Toulouse (Spécialité : Sciences Agronomiques), soutenue le 14/11/2001, 327 p.
- BRUSTEL (H.), 2002a. - Inventaire préliminaire des Coléoptères Cerambycidae de la région Parc National des Pyrénées. (*convention 2000.51S du 5/12/2000 entre PNP et ESAP*), 2/04/2002, 23 p.
- BRUSTEL (H.), 2002b. - Proposition de listes de références (coléoptères déterminants) pour la réactualisation des ZNIEFF en Midi-Pyrénées. Coléoptères saproxyliques. Coléoptères endémiques (Cadre préliminaire). (*Commande DIREN MP du 3 Octobre 2002 : réf. TR/BC/2002/D 243*). - Rapport d'étude, ESAP, 30 octobre 2002 : 26 p. + Annexes.
- BRUSTEL (H.), VALLADARES (L.) & VANMEER (C.), 2004. - Contribution à la connaissance de coléoptères saproxyliques remarquables des Pyrénées et des régions voisines (Coleoptera). - *Bulletin de la Société Entomologique de France*, 109 (4) : 413-424.
- CHÉNIER (J.V.R.) & PHILOGÈNE (B.J.R.), 1989. - Evaluation of three trap designs for the capture of conifer-feeding beetles and other forest coleoptera. - *Can. Ent.*, 121 : 159-167.
- DAJOZ (R.), 1971. - Sur trois coléoptères du Massif du Néouvielle (Hautes-Pyrénées). - *Cahiers des Naturalistes, Bulletin des Naturalistes Parisiens*, n.s. 27 : 13 -20.
- DAJOZ (R.), 1977. - Les biocénoses de coléoptères de la Haute Vallée d'Aure et du Massif de Néouvielle (Hautes - Pyrénées). - *Cahiers des Naturalistes, Bulletin des Naturalistes Parisiens*, 31 (1) : 40 p.
- DAJOZ (R.), 1990. - Coléoptères et Diptères du Pin à crochets dans les Pyrénées-Orientales. Etude biogéographique et écologique. - *L'Entomologiste*, 46 (6) : 253-270.
- DAJOZ (R.), 1998. - Les insectes et la forêt, Rôle et diversité des insectes dans le milieu forestier. Lavoisier, Paris, Technique & Documentation, 594 p.
- KAILA (L.), 1993. - A new method for collecting quantitative samples of insects associated with decaying wood or wood fungi. - *Entomologica Fennica*, 4 : 21-23.

MONCOUTIER (B.) & BRUSTEL (H.), 2004. - Contribution à la connaissance des Latridiidae de la faune de France (Coleoptera). - Latridiidae, heft 2 : 4-5.

SPEIGHT (M.C.D.), 1989. - Les invertébrés saproxyliques et leur protection. - *Collection Sauvegarde de la nature, Conseil de l'Europe*, Strasbourg, N°42, 77 p.

Annexe 1 : Liste des taxons inventoriés dans la vallée du Marcadau de 1999 à 2003.

Familles	Espèces	Piégeage	Chasse à vue							
			25.VI.99	07-08.VI.00	18.VII.00	31.VII.00	12.VIII.00	09.IX.00	24.IX.02	24-25.VII.03
Anobiidae	<i>Ernobius</i> sp. Thomson	1								
	<i>Xestobium declive</i> (Dufour)	2	r.							r.
Bupresridae	<i>Anthaxia</i> sp. Eschscholtz		1							
	<i>Buprestis rustica</i> Linné		t.						r.	
Byrrhidae	<i>Byrrhus</i> (s.st.) <i>fasciatus</i> Forster	2								
Cantharidae	<i>Malthodes</i> sp. Kiesenwetter	1								
Carabidae	<i>Carabus problematicus</i> Herbst		r.							
	<i>Carabus splendens</i> Olivier		r.							
	<i>Cicindela campestris</i> Linné		n.							
	<i>Cymindis vaporariorum</i> (Linné)								1	
	<i>Trechus distigma</i> Kiesenwetter	2								
Cerambycidae	<i>Acanthocinus aedilis</i> (Linné)								1, l.	1
	<i>Allosterna tabacicolor</i> (Degeer)	3								
	<i>Anastrangalia dubia</i> (Scopoli)		1, r.	2		4	10			
	<i>Anastrangalia sanguinolenta</i> (Linné)						22			1
	<i>Arhopalus rusticus</i> (Linné)									1
	<i>Asemum striatum</i> (Linné)	1	1							r.
	<i>Hylotrupes bajulus</i> (Linné,)					3				1
	<i>Oxymirus cursor</i> (Linné)		2							
	<i>Pachytodes cerambyciformis</i> (Schrank)					1	5			
	<i>Rhagium bifasciatum</i> Fabricius		1		r.					1
	<i>Rhagium inquisitor</i> (Linné)	1	1	12					l.	1
	<i>Rutpela maculata</i> (Poda)					8				
	<i>Stenurella melanura</i> (Linné)						2			1
	<i>Stictoleptura hybrida</i> (Rey)						4			

	<i>Stictoleptura maculicornis</i> (Degeer)					2		r.	1
	<i>Stictoleptura rubra</i> (Linné)			1		3			
	<i>Tragosoma depsarium</i> (Linné)		t.				t.	l.	r., l.
Cerylonidae	<i>Cerylon ferrugineum</i> Stephens	1	1						
Cetonidae	<i>Trichius fasciatus</i> (Linné)					1			1
Chrysomelidae	<i>Minota impuncticollis</i> (Allard)	1							
Ciidae	<i>Cis lineatocribratus</i> Mellié	1							
	<i>Cis</i> sp. Latreille	1							
	<i>Orthocis alni</i> Gyll. (Gyllenhal)	1							
Cleridae	<i>Thanasimus femoralis</i> (Zetterstedt)		1						
	<i>Thanasimus formicarius</i> (Linné)			1					
Coccinellidae	<i>Adalia decempunctata</i> (Linné)	1							
	<i>Coccinella septempunctata</i> (Linné)	1							
Cryptophagidae	<i>Antherophagus pallens</i> (Fabricius)	1							
	<i>Cryptophagus parallelus</i> Brisout de Barneville	1							
	<i>Cryptophagus scanicus</i> (Linné)	2							
	<i>Cryptophagus</i> sp. Herbst	6							
Curculionidae	<i>Ceutorhynchus obstrictus</i> (Marsham)	1							
	<i>Cossonus parallelepipedus</i> (Herbst)	14							
	<i>Hylobius abietis</i> (Linné)	14							
	<i>Otiorhynchus pyrenaeus</i> Gyllenhal	7							
	<i>Otiorhynchus singularis</i> (Linné)	4							
	<i>Pissodes piceae</i> (Illiger)	1							
	<i>Pissodes pini</i> (Linné)	12							
	<i>Rhyncolus elongatus</i> (Gyllenhal)	2							
	<i>Stasiodis parvulus</i> (Fabricius)	1							
	<i>Strophosoma melanogrammum</i> (Forster)	19							
Elateridae	<i>Ampedus scrofa</i> (Germar)		1	1				r.	1
	<i>Ampedus balteatus</i> (Linné)			1					
	<i>Ctenicera cuprea</i> (Fabricius)		1	2					
	<i>Danosoma fasciatum</i> (Linné)		1					3	1
	<i>Melanotus castanipes</i> (Paykull)	2	1	1					1
	<i>Diacanthous undulatus</i> (De Geer)		1						

	<i>Selatosomus aeneus</i> (Linné)		1							
	<i>Pheletes aeneoniger</i> (De Geer)	1								
Endomychidae	<i>Mycetina cruciata</i> (Schaller)			1						
Eucinetidae	<i>Nycteus meridionalis</i> Laporte de Castelnau	1								
Latridiidae	<i>Corticaria alleni</i> Johnson	1								
	<i>Dienerella elongata</i> (Curtis)		1							
	<i>Enicmus rugosus</i> (Herbst)									1
	<i>Enicmus testaceus</i> (Stephens)	1								
Leiodidae	<i>Agathidium</i> (<i>Cyphocele</i>) <i>nigrinum</i> Sturm	1								
	<i>Agathidium</i> (<i>Neocele</i>) <i>rotundatum</i> (Gyllenhal)	3								
	<i>Agathidium</i> (s.str.) <i>seminulum</i> (Linné)	2								
	<i>Anisotoma castanea</i> (Herbst)	5								
	<i>Anisotoma glabra</i> (Fabricius)	1								
	<i>Anisotoma humeralis</i> (Fabricius)	1								
	<i>Sciodrepoides watsoni</i> (Spence)	2								
Lycidae	<i>Lygistopterus sanguineus</i> (Linné)						5			
Lymexyliidae	<i>Hylecoetus dermestoides</i> (Linné)			1						
Melandryidae	<i>Hallomenus binotatus</i> (Quensel)	1						1		1
	<i>Mycetoma suturale</i> (Panzer)		I.	I.	I.					
	<i>Xylita laevigata</i> (Hellenius)		1		1					
Meloidae	<i>Meloe proscarabeus</i> Linné		n.							
Monotomidae	<i>Rhizophagus cribratus</i> Gyllenhal	1								
	<i>Rhizophagus depressus</i> (Fabricius)	9								
	<i>Rhizophagus dispar</i> (Paykull)	4							6	
	<i>Rhizophagus ferrugineus</i> (Paykull)	34								
Mycetophagidae	<i>Mycetophagus multipunctatus</i> Hellwig		n.	n.						
Nitidulidae	<i>Epurea</i> sp. Erichsson	1								
	<i>Glischrochillus quadripunctatus</i> (Linné)	1								
	<i>Meligethes atratus</i> (Olivier,)			1						
	<i>Pocadius adustus</i> Reitter								2	
	<i>Pytiophagus ferrugineus</i> (Linné)	2								

Oedemeridae	<i>Chrysanthia viridissima</i> (Linné)			1						
	<i>Oedemera femorata</i> (Scopoli)			1						
	<i>Oedemera pthysica</i> (Scopoli)			n.						
Ptiliidae	<i>sp.</i>	1								
Ptinidae	<i>Ptinus</i> sp. Linné	3								
Pythidae	<i>Pytho depressus</i> (Linné)								l.	r., l.
Salpingidae	<i>Rhinosimus ruficollis</i> (Linné)	2								
Scarabaeidae	<i>Amphimallon majale</i> (Razoumowsky)			3						
	<i>Aphodius (Acrosus) rufipes</i> (Linné)	1								
	<i>Aphodius (Agolius) mixtus</i> Villa	1								
	<i>Aphodius (Oromus) alpinus</i> (Scopoli)	1								
	<i>Aphodius (Oromus) corvinus</i> Erichsson	2								
Scolytidae	<i>Dryocoetes autographus</i> (Ratzeburg)	3								
	<i>Hylastes ater</i> (Paykull)	14								
	<i>Hylastes attenuatus</i> Erichson	2								
	<i>Ips acuminatus</i> (Gyllenhal)	1								
	<i>Orthotomicus laricis</i> (Fabricius)	5								
	<i>Pityokteines spinidens</i> (Reitter)	2								
	<i>Pityophthorus pityographus</i> (Radzeburg)	1								
	<i>Xyloterus lineatus</i> (Olivier)	9								
Scraptiidae	<i>Anaspis (Nassipa) rufilabris</i> (Gyllenhal)	7								
	<i>Anaspis</i> (s.str.) <i>ruficollis</i> (Fabricius)	4								
	<i>Anaspis</i> (s.str.) <i>marginicollis</i> Lindberg	3								
Staphylinidae	<i>Acidota crenata</i> (Fabricius)	1								
	<i>Aleochara kamila</i> Likowsky	1								
	<i>Atheta (Dimetrota) intermedia</i> (C.G. Thomson)	1								
	<i>Atheta crassicornis</i> (Fabricius)	1								
	<i>Atheta tibialis</i> (Heer)	1								
	<i>Atrecus affinis</i> (Paykull)	1								
	<i>Eusphalerum kraatzi</i> (J. du Val)	1								
	<i>Lordithon exoletus</i> (Erichsson)	1								
	<i>Nothotecta flavipes</i> (Gravenhorst)	3								

	<i>Oxypoda (Mycetodrepa) alternans</i> (Gravenhorst)	2							
	<i>Paraphloeostiba gayndahensis</i> (Mac Leay)	1							
	<i>Philonthus (Kenonthus) montivagus</i> Heer	1							
	<i>Phloeostiba lapponica</i> (Zetterstedt)	1							
	<i>Phyllodrepa heeri</i> Heer	1							
	<i>Phyllodrepa melanocephala</i> (Fabricius)	3							
	<i>Quedius (Microsaurus) scitus</i> (Gravenhorst)	3							
	<i>Quedius (Microsaurus) xanthopus</i> Erichson	6							
	<i>Quedius (Raphirus) boops</i> (Gravenhorst)	1							
	<i>Sepedophilus testaceus</i> (Fabricius)	2							
	<i>Tachinus pallipes</i> (Gravenhorst)	1							
	<i>Zyras humeralis</i> (Gravenhorst)	1							
Tenebrionidae	<i>Corticeus longulus</i> (Gyllenhal)							1	
Tetatomidae	<i>Tetratoma fungorum</i> Fabricius	2		1	r.				
Trogoxetidae	<i>Ostoma ferruginea</i> (Linné)	2	2		1			1	1
	<i>Thymalus limbatus</i> (Fabricius)		n.	2	15			4	1

Légende :
r. : restes
n. : en nombre
l. : larves
t. : traces

Linn. Bordeaux, Tome 140, (N.S.) n° 34 (1) 2006 : 65-68.

Compte rendu de la sortie du 22 octobre 2005 : Villegouge - Libourne (Gironde)

Patrick DAUPHIN

6 place Amédée Larrieu, 33000 Bordeaux

patrick.dauphin@free.fr

Avec l'aide de Christophe MONTFERRAND (botanique) et Christian GÉRY (entomologie)

Une quinzaine de participants se retrouvèrent au rendez-vous de l'église de Villegouge.

La première station se situait au lieu-dit Laroucaud (commune de Villegouge), et nous permit d'explorer un chemin en lisière de chênaie-charmaie, et d'y observer :

<i>Acer campestre</i>	<i>Hieracium lachenalii</i>
<i>Arum italicum</i>	<i>Humulus lupulus</i>
<i>Asplenium adiantumnigrum</i>	<i>Iris foetidissima</i>
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	<i>Ligustrum vulgare</i>
<i>Bryonia dioica</i>	<i>Lonicera periclymenum</i>
<i>Carex pendula</i>	<i>Mentha suaveolens</i> ssp <i>suaveolens</i>
<i>Carpinus betulus</i>	<i>Pastinaca sativa</i> ssp <i>sativa</i>
<i>Centaureum erythrea</i> ssp <i>erythrea</i>	<i>Picris hieracioides</i>
<i>Cornus sanguinea</i>	<i>Pulicaria dysenterica</i>
<i>Crataegus monogyna</i>	<i>Pulmonaria longifolia</i> ssp <i>longifolia</i>
<i>Crepis capillaris</i>	<i>Quercus humilis</i>
<i>Daucus carota</i> ssp <i>carota</i>	<i>Quercus robur</i>
<i>Equisetum ramosissimum</i>	<i>Robinia pseudacacia</i>
<i>Equisetum telmateia</i>	<i>Rubia peregrina</i>
<i>Eupatorium cannabinum</i> ssp <i>cannabinum</i>	<i>Rumex sanguineus</i>
<i>Evonymus europaeus</i>	<i>Ruscus aculeatus</i>
<i>Glechoma hederacea</i>	<i>Sambucus nigra</i>
<i>Hedera helix</i>	<i>Silene latifolia</i> ssp <i>alba</i>

Talus du bord de route :

<i>Tamus communis</i>	<i>Urtica dioica</i>
<i>Teucrium scorodonia</i> ssp <i>scorodonia</i>	<i>Veronica chamaedrys</i>
<i>Ulmus nitens</i>	<i>Viburnum lantana</i>

Un certain nombre d'Insectes furent récoltés :

Aneurus avenius DUFT. (Hétéroptère Aneuridae) sous les écorces des branches mortes.
Pirates hybridus SCOP. (Hétéroptère Reduviidae) sous les pierres.
Scolopostethus affinis SCHILL. (Hétéroptère Lygaeidae) dans la litière.
Proteinus brachypterus F. (Coléoptère Staphylinidae), dans des champignons pourris.
Autalia impressa OL. (Coléoptère Staphylinidae), dans des champignons pourris.
Autalia longicornis SCHEER. (Coléoptère Staphylinidae), dans des champignons pourris.
Lordithon trinotatus ER. (Coléoptère Staphylinidae), dans des champignons pourris.
Chloeocharis debilicornis WOLL. (Coléoptère Staphylinidae) dans la litière.
Leptaleus rodriguesi LATR. (Coléoptère Anthicidae) dans la litière.
Lamprosoma concolor STURM (Coléoptère Chrysomelidae), phytophage sur le Lierre.
Tropideres niveirostris F. (Coléoptère Anthribidae) par battage des branches mortes.
Kissophagus novaki REITTER (Coléoptère Scolytidae) par battage des branches mortes, espèce rare dans notre région.

La deuxième station nous amena au lieu-dit Buisson Redon (commune de Galgon), en bords de route et de vignes, avec :

<i>Anthriscus sylvestris</i> ssp <i>sylvestris</i>	<i>Kickxia elatine</i> ssp <i>elatine</i>
<i>Asplenium adiantumnigrum</i>	<i>Linaria vulgaris</i> ssp <i>vulgaris</i>
<i>Atriplex hastata</i>	<i>Picris echioides</i>
<i>Bidens aurea</i>	<i>Polygonum persicaria</i>
<i>Centaurea thuillieri</i>	<i>Potentilla reptans</i>
<i>Clematis vitalba</i>	<i>Pulmonaria longifolia</i> ssp <i>longifolia</i>
<i>Conyza canadensis</i>	<i>Rosa canina</i>
<i>Cruciata laevipes</i>	<i>Rosa sempervirens</i>
<i>Cucubalus baccifer</i>	<i>Rumex acetosella</i>
<i>Dianthus armeria</i>	<i>Setaria pumila</i>
<i>Dryopteris filixmas</i>	<i>Solanum nigrum</i> ssp <i>nigrum</i>
<i>Geum urbanum</i>	

Et du côté entomologique :

Peribalus sphacelatus F. (Hétéroptère Pentatomidae).
Geocoris megacephalus (Hétéroptère Lygaeidae).
Stygncoris fuligineus F. (Hétéroptère Lygaeidae).
Euscelidius variegatus K. (Homoptère Cicadellidae).
Anaceratagallia ribauti OSS. (Homoptère Cicadellidae).
Aphrodes makarovi (Homoptère Cicadellidae).
Lachesilla pedicularia L. (Psocoptère), dont un exemplaire tératologique (voir note en préparation).
Brachynidius scolopeta F. (Coléoptère Brachynidae).
Trechus obtusus ER. (Coléoptère Trechidae).
Omalium rivulare PAYK. (Coléoptère Staphylinidae), espèce saprophage très commune.
Quedius cinctus PAYK. (Coléoptère Staphylinidae), peu commun.
Tachinus flavolimbatus PAND. (Coléoptère Staphylinidae).

Bolitochara lucida GRAV. (Coléoptère Staphylinidae), espèce mycophile, rare dans notre région.

Ontophagus coenobita HERBST (Coléoptère Scarabaeidae), dans la litière pourrie ; espèce ordinairement coprophage.

Cordicomus instabilis SCHM. (Coléoptère Anthicidae) dans la litière.

Anthicus bifasciatus ROSSI (Coléoptère Anthicidae).

Cassida hemisphaerica HERBST (Coléoptère Chrysomelidae) ; phytophage sur diverses Caryophyllacées.

Cassida ferruginea GOEZE (Coléoptère Chrysomelidae), phytophage sur *Pulicaria dysenterica*.

Sitona ambiguus GYLL. (Coléoptère Curculionidae).

Drasterius bimaculatus ROSSI (Coléoptère Elateridae), dans la litière.

Gymnaetron antirrhini PAYK. (Coléoptère Curculionidae), phytophage sur *Linaria vulgaris*, dont les larves déforment les capsules ; ces galles étaient très abondantes, et leur élevage nous a donné de nombreux adultes.

Rhinoncus pericarpus L. (Coléoptère Curculionidae), phytophage sur *Polygonum*.

Apion (Erythrapion) frumentarium L. (Coléoptère Curculionidae), phytophage sur *Rumex*.

Apion (Ceratapion) onopordi KIRBY (Coléoptère Curculionidae), phytophage sur *Centaurea*.

Un peu plus loin, à la sortie de Savignac, furent explorés les Palus de Baron (commune de Savignac-de-L'Isle), qui nous accueillirent aussi pour le repas tiré des sacs...

Chemin et bords de l'Isle :

Acer campestre

Amaranthus retroflexus

Aster x-salignus

Bidens frondosa

Cornus sanguinea ssp *sanguinea*

Crataegus monogyna

Cyperus eragrostis

Echinochloa crus-galli ssp *crus-galli*

Fraxinus excelsior ssp *excelsior*

Leersia oryzoides

Lythrum salicaria

Mentha aquatica ssp *aquatica*

Mentha suaveolens ssp *suaveolens*

Myosoton aquaticum

Paspalum distichum

Phalaris arundinacea ssp *arundinacea*

Polygonum hydropiper

Prunus spinosa

Ranunculus repens

Rosa sempervirens

Schoenoplectus triquetus

Sicyos angulata

Xanthium italicum

Peut-être fatigués par le repas, les entomologistes ont peu récolté dans cette station...

Au lieu-dit Vacher (commune d'Abzac), le milieu comportait les plantes colonisatrices de nouveaux remblais et friches attenantes :

Alnus glutinosa

Andryala integrifolia

Apium nodiflorum

Brachypodium pinnatum

Centaureum erythraea ssp *erythraea*

Cyperus eragrostis

Cytisus scoparius ssp *scoparius*

Datura stramonium

Dianthus armeria

Dipsacus sativus

Epilobium parviflorum

Linaria vulgaris ssp *vulgaris*

Ludwigia peploides
Lycopus europaeus
Melilotus altissimus
Mentha aquatica ssp *aquatica*
Pulicaria dysenterica
Salix alba ssp *alba*

Salix atrocinerea
Salix purpurea ssp *purpurea*
Setaria pumila
Solanum dulcamara
Typha latifolia
Viburnum lantana

Cette fois-ci quelques captures entomologiques furent signalées :

Chilacis typhae PERRIS (Hétéroptère Lygaeidae), phytophage sur les graines des *Typha*.
Holcocranum saturejae KOL. (Hétéroptère Lygaeidae), phytophage sur les graines des *Typha*, mais plus rare que le précédent.

Anaceratagallia laevis RIBAUT (Homoptère Cicadellidae).

Tettigometra sp. (Homoptère Tettigometridae) ; en l'état actuel des connaissances, les espèces de ce genre ne sont pas identifiables de manière fiable.

Arytaina genistae LATR. (Homoptère Psylloidea), phytophage sur *Cytisus scoparius*.

Sitona puncticollis STEPH. (Coléoptère Curculionidae), phytophage sur *Trifolium*, espèce peu commune.

Enfin, la dernière station nous amena aux bords de la Dordogne, plus ou moins anthropisés, mais toujours intéressants, à Libourne (commune de Libourne).

Angelica heterocarpa
Calamintha ascendens
Calamintha menthifolia
Carex pendula
Digitaria sanguinalis
Festuca questfalia
Galega officinalis
Leersia oryzoides
Misopates orontium

Myosoton aquaticum
Petasites pyrenaicus
Polygonum hydropiper
Reynoutria japonica
Salix triandra
Senecio inaequidens
Sicyos angulata
Verbascum blattaria

Parmi les captures figuraient :

Peribalus vernalis WOLFF (Hétéroptère Pentatomidae).

Holcocranum saturejae KOL. (Hétéroptère Lygaeidae), voir ci-dessus.

Stictopleurus punctatonevrosus GOEZE (Hétéroptère Rhopalidae).

Nabis pseudoferus ssp *pseudoferus* REM. (Hétéroptère Nabidae).

Orthops campestris L. (Hétéroptère Miridae), phytophage fréquent sur les ombelles.

Telmatophilus typhae FALL. (Coléoptère Cryptophagidae), peu commun.

Lixus iridis OL. (Coléoptère Curculionidae), phytophage sur les Angéliques, dans les tiges desquelles se développe la larve.

Sitona ambiguus GYLL. (Coléoptère Curculionidae), voir ci-dessus.

Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 140, (N.S.) n° 34 (1) 2006 : 69-70.

Une curieuse aberration de la nervation alaire chez *Lachesilla pedicularia* (L.) (Psocoptera Lachesillidae)

Patrick DAUPHIN

6 place Amédée Larrieu, 33000 Bordeaux

patrick.dauphin@free.fr

C'est au cours d'une sortie linnéenne dans les environs de Villegouge, près de Fronsac (Gironde) que je capturai un petit nombre d'exemplaires de *Lachesilla pedicularia* L. Ce Psoque n'est pas rare dans notre région ; il est par ailleurs pratiquement cosmopolite, et se rencontre surtout sur les parties desséchées de nombreux végétaux (LIENHARD, 1998).

Un des exemplaires, mâle macroptère, portait une curieuse anomalie de la nervation des ailes antérieures : il s'agit de la fusion de r (4+5) avec m1, dans la partie apicale de ces nervures, en un tronc commun qui atteint la marge de l'aile (fig. 1 : aile antérieure normale ; fig. 2 : aile antérieure anormale) ; le plus étonnant est que cette anomalie était parfaitement symétrique, reproduite à l'identique sur les deux ailes antérieures ; les ailes postérieures étaient parfaitement normales.

Bien que les genitalias fussent typiques de *Lachesilla pedicularia*, la parfaite symétrie entre les deux ailes antérieures me conduisit à consulter le Dr Charles LIENHARD, grand spécialiste des Psoques mondiaux au Musée d'Histoire Naturelle de Genève, en lui envoyant des photographies de l'aile et des genitalias ; le Dr LIENHARD me répondit très aimablement qu'il s'agissait bien de l'espèce supposée, mais porteuse d'une anomalie qu'il n'avait jamais rencontrée sur *Lachesilla*.

Les anomalies de nervation chez les psoques sont connues depuis longtemps ; BADONNEL (1943) écrit "Elles sont extrêmement fréquentes chez les Psoques et, en cas de doute au cours d'une détermination, il importe de s'assurer que les deux ailes possèdent bien la même nervation, les variations étant en effet presque toujours dyssymétriques. (...) Ces anomalies sont beaucoup plus fréquentes chez les formes brachyptères". CLARK (1979a, 1979b) a étudié avec précision ces tératologies chez une douzaine d'espèces britanniques, dont *Lachesilla pedicularia* ; il conclut que les anomalies sont à peu près toujours dyssymétriques, n'ayant observé que deux cas de symétrie, l'un chez *Stenopsocus immaculatus*, l'autre chez *Caecilius burmeisteri*, mais très différents de ce que nous avons pu voir chez *L. pedicularia* ; elles affectent surtout les zones apicales des nervures, le plus souvent au niveau des

fourches médianes et cubitales ; elles sont plus fréquentes chez les formes brachyptères ; mais CLARK ne signale aucun cas de fusion entre r (4+5) et m1. LIENHARD (1998) reprend les conclusions antérieures et signale un cas d'anomalie symétrique chez *Elipsocus annulatus*, chez qui GÜNTHER (1989) a observé la présence bilatérale d'une transverse supplémentaire.

Remerciements

Je suis très heureux de remercier ici le Dr. Charles LIENHARD pour son aide et ses conseils bibliographiques.

Références

- BADONNEL (A.), 1943. - Psocoptères. Faune de France 42 : 1-164. - Réimpression 1970, Kraus Reprint, Nendeln, Liechtenstein.
- CLARK (J.T.), 1979a. - Aberrant wing venation in *Graphopsocus cruciatus* (L.) (Psocoptera, Stenopsocidae). - *Entomologist's Monthly Magazine*, 113 : 203-205.
- CLARK (J.T.), 1979b. - Aberrant wing venation in twelve British species of Psocoptera. - *Systematic Entomology*, 4 : 209-213.
- GÜNTHER (K.K.), 1989. - Ein Beitrag zur Kenntnis der Psocoptera-Fauna der Toscana (Italien) . - *Faun.Abh. st. Mus. Tierk. Dresden*, 16 : 107-110.
- LIENHARD (C.), 1998. - Psocoptères euro-méditerranéens. - Faune de France 83 : 517 p., 11 pl.



Ailes de *Lachesilla pedicularia* L. : en haut aile normale, en bas aile tératologique.

Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 140, (N.S.) n° 34 (1) 2006 : 71-73.

Un nouvel hôte d'*Agrocybe aegerita*, *Platanus acerifolia*

Abdelkrim EL-ASSFOUR

Amina OUAZZANI TOUHAM

Laboratoire de Botanique et de Protection des Plantes, UFR de Mycologie, Université
Ibn Tofaïl, Faculté des Sciences, Kénitra, Maroc

Alain BADO

Laboratoire de Mycologie et Biotechnologie végétale, GESVAB - EA 3675, Faculté de
Pharmacie, 146, rue Léo-Saignat, 33076 Bordeaux Cedex

&

Allal DOUIRA

Laboratoire de Botanique et de Protection des Plantes, UFR de Mycologie, Université
Ibn Tofaïl, Faculté des Sciences, Kénitra, Maroc
moustetif@yahoo.fr

Résumé : Le champignon lignicole *Agrocybe aegerita* est observé pour la première fois sur *Platanus acerifolia*, arbre ornemental cultivé le long des boulevards et avenues de la ville de Kénitra au Maroc.

Abstract: *Agrocybe aegerita* was observed for the first time on *Platanus acerifolia*, cultivated as ornamental along boulevards and avenues of Kenitra, Morocco.

Le Pholiote du Peuplier, *Agrocybe aegerita* (BRIG.) FAYOD, est un Basidiomycète lignicole, appartenant au genre *Agrocybe*, à la famille des Bolbitiaceae et à l'ordre des Agaricales. Il était placé autrefois dans le genre *Pholiota* (*P. aegyrrata* (BRIG.) QUÉL.), en raison de son anneau, mais s'en sépare nettement par la couleur brunâtre de ses spores.

Agrocybe aegerita est un champignon lignicole observé solitaire ou en touffes (généralement 5 pieds) au pied ou sur les troncs vivants de *Platanus acerifolia* (Planche I).

Le chapeau de taille variable (6 à 23 cm de diamètre) est globuleux puis devient hémisphérique et enfin étalé voire même déprimé un peu au centre. Sur les jeunes spécimens, il est brun roux pâle à blanchâtre, généralement plus coloré dans la partie centrale. Il est difficilement détachable du pied. Sa surface est lisse et soyeuse, ridée et craquelée avec l'âge et non séparable. Sa

marge est lisse, régulière à l'état jeune puis devient ondulée ou sinueuse avec l'âge. La chair (0,7 cm d'épaisseur) est plus épaisse que les lames, mais chez d'autres spécimens, elle est au contraire, cassante, compacte, blanche, parfumée, à saveur agréable et odeur fruitée douce, forte sur le frais et nulle après dessèchement. Les lames, lamelles et lamellules (0,1 cm) sont serrées, adnées et décurrentes sur le pied par une dent, beige pâle puis brunâtre sombre, avec l'arête un peu plus claire.

Le pied, de taille variable (10-21 × 2,6-5 cm), est long, blanc puis se nuance de taches ocre. Il est central, cylindro-atténué, robuste, fibrilleux à la base, creux vers le haut, muni supérieurement d'un ample anneau charnu, persistant et retombant. HNO_3 et NaOH donnent une réaction jaunâtre à violacée tandis que FeSO_4 et NaOH restent sans effet sur le revêtement et la chair fraîche.

Les spores (6,66-9,99-12,5 × 3,33-6,83 μm) sont oblongues et elliptiques à petit pore germinatif, lisse, à paroi fine, amyloïde. Les basides (15-24 × 6,66-9,99 μm) sont cylindrées, à tétraspoires, avec quatre stérigmates de 4,99 μm de hauteur. Les cystides faciales (16,65-23,31 × 6,66 μm) sont dispersées, différenciant peu à peu une tête arrondie ou un col obtus. La trame hyméniale est régulière.

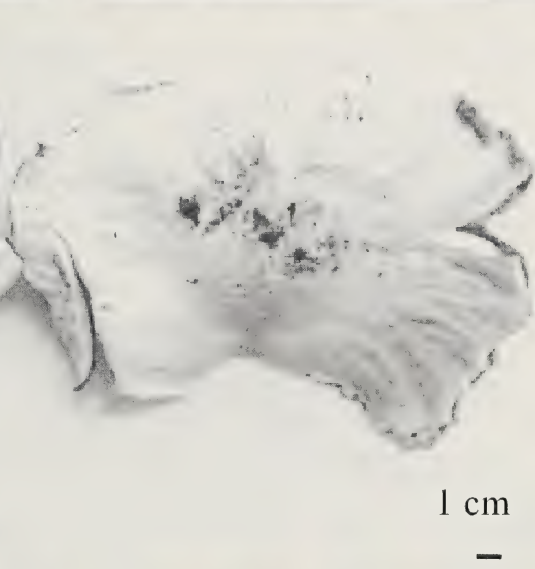
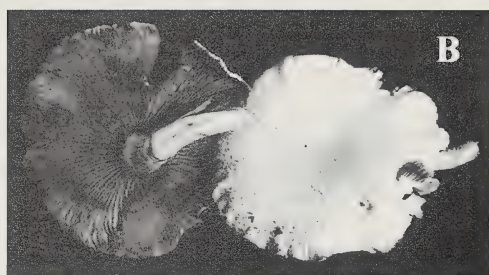
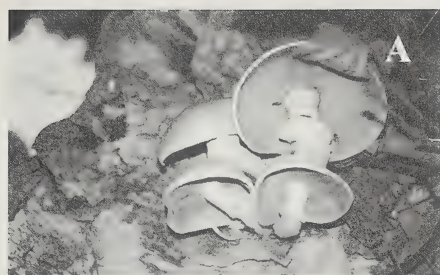
Cette espèce est un excellent comestible (ROMAGNESI, 1995). Son développement peut s'étaler sur une longue période, ce qui rend sa culture intéressante ; de plus, elle présente des potentialités pharmacologiques (GIOVANNINI & JOB, 2003).

MALENÇON & BERTAULT (1970) ont signalé la présence d'*Agrocybe aegerita* dans tout le Maroc (Larache, environs de Rabat, Meknès, Fès, massif du Tazekka, Rif, Moyen Atlas, Haut Atlas et même les régions pré-sahariennes), sur divers arbres dépérissant ou morts : *Celtis australis*, *Ficus carica*, *Morus alba*, *Populus alba*, *P. hickeliana*, *P. nigra*, *Quercus suber*, *Salix babylonica* et *Olea europaea*.

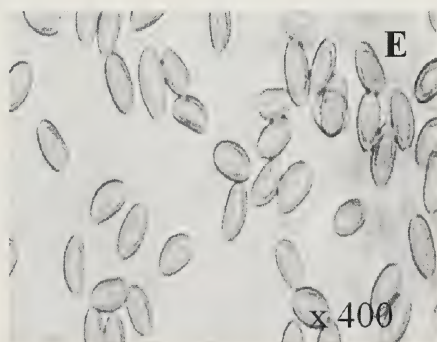
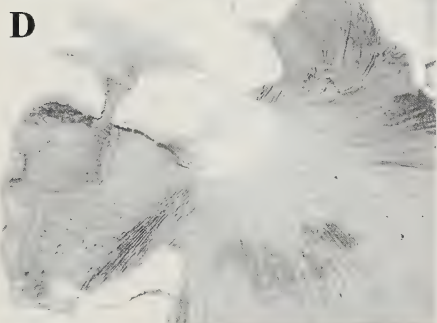
La présence de ce champignon sur des Platanes n'a jamais été reportée à notre connaissance. Pour la première fois au Maroc, des spécimens ont été observés après les premières pluies automnales et printanières et même en hiver sur de nombreux vieux arbres vivants malades de *Platanus acerifolia* présentant des chancres et des tumeurs sur plusieurs boulevards et avenues de la ville de Kénitra de 2002 à 2004.

Références

- GIOVANNINI (I.) & JOB (D.), 2003. - Champignons supérieurs cultivables : quel intérêt pour la pharmacologie ? - Faculté des Sciences, Institut de Botanique, Université de Neuchâtel. <http://www.unine.ch/bota/lamun/fr/projets/champipharmaco.html>
- MALENÇON (G.) & BERTAULT (R.), 1970. - Flore des champignons supérieurs du Maroc, Tome I. - Faculté des sciences de Rabat, Maroc, 601 p.
- ROMAGNESI (H.), 1995. - nouv. ed. compilée, rev. et mise à jour. - REDEUILH (G.) Ed., Atlas des champignons d'Europe, Bordas, Paris, 290 p.



1 cm



x 400

Planche I. *Agrocybe aegerita* sur (A) *Acer acerifolia*, (B-D) lames brunâtres, pied muni d'un anneau, (E) spores brunes ($\times 400$).

Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 140, (N.S.) n° 34 (1) 2006 : 75-76.

La boîte à bonnes bêtes n° 21

Conventions : *Réc.* désigne la personne qui a effectué la capture. *Dét.* désigne la personne qui a effectué la détermination. *[Nom]* désigne la personne qui a signalé la capture ici.

Gironde (33)

Lamprias cyanocephalus LINNAEUS (Coleoptera Carabidae Lebiinae) (très rare). Un mâle pris le 26-III-2006 au Verdon (Phare St Nicolas) accroché aux oyats en plein vent. Christian GÉRY réc. et dét. [C. Géry]

Gyrinus (s. str.) natator (LINNAEUS, 1758) (Coleoptera Gyrinidae). Un couple à Belin-Béliet (Gironde), le 29-III-2003, à la Base du Graoux, à proximité de l'Eyre, dans un sous-bois humide et en partie inondé, en compagnie de *G. substriatus* STEPHENS, 1828. Nouvelle découverte de cette rare espèce connue, uniquement en France de Gironde et des Landes dans la vallée de l'Eyre et par des récoltes dans les années 1930 dans la vallée de la Garonne. Déjà capturé dans cette commune plus en amont. Complète la mise au point récente sur ses localités (BAMEUL F., 2004. *Bull. Soc. linn. Bordeaux*, 32 (3) : 225-231). Jean-Philippe TAMISIER réc., Franck BAMEUL dét. [F. Bameul].

Hydroporus neglectus SCHAUUM, 1845 (Coleoptera Dytiscidae). Un mâle à Saint-Michel-de-Rieufret (Gironde) le 19-III-2005, dans un large fossé au lieu-dit Grand Poujeau (30T 699797 4943183). Espèce rarement signalée au sud de la Loire, que nous connaissons également en Gironde du système de lagunes de Salaunes. Franck BAMEUL réc. et dét. [F. Bameul].

Hydaticus (s. str.) aruspex CLARK, 1864 (Coleoptera Dytiscidae). Une femelle à Saint-Michel-de-Rieufret (Gironde) le 19-III-2005, dans un large fossé au lieu-dit Grand Poujeau (30T 699797 4943183). Rare espèce connue seulement en France de Renancourt (Somme), d'après une capture en 1880 et redécouverte à la fin du XX^e siècle à St-Magne et Hostens (Gironde) et à Lencouacq et Brocas (Landes), dans des lagunes ou d'anciens marais (BAMEUL F., 1997. *Bull. Soc. ent. Fr.*, 102 (5) : 419-437). Cette femelle isolée – donc d'identification délicate – est caractérisée par une bande transversale testacée à la base des élytres et par la griffe externe des métatarses dépassant la moitié de la longueur de la griffe interne. Franck BAMEUL réc. et dét. [F. Bameul].

Prionocyphon serricornis (MÜLLER, 1821) (Coleoptera Scirtidae). Une femelle à Villenave-d'Ornon (Gironde), 7 rue Frédéric Mistral, quartier de Lahontan, le 10-VI-2004, attirée par l'éclairage d'appoint de la binoculaire de l'auteur, alors qu'il travaillait fenêtre ouverte. Le spécimen eut la dangereuse idée d'atterrir directement sur le statif de l'appareil, dans le champ d'observation ! Les pièces génitales de cette femelle correspondent en tous

points à celles figurées par NYHOLM (1971. *Entomol. Tidskr.*, 92 (1-2) : 28-42). Rarement signalé ; on dispose de peu d'informations sur sa distribution géographique. Patrick Dauphin ne l'a pris qu'une seule fois, à Auros (Gironde, près de Langon) : 3 ex. le 25-VI-1988, lors d'une Fête linnéenne, en battant de vieux chênes, dont les plaies ont donné aussi deux exemplaires de *Nosodendron fasciculare* (P. Dauphin comm. pers.). Franck BAMEUL réc. et dét. [F. Bameul].

Brachygonus ruficeps MULSANT & GUILL. (Coleoptera Elateridae). A Gradignan (Gironde) Chasse de nuit au drap et UV le 3-IX-2005 (attiré par les lumières ?). Christian GÉRY réc., Patrick DAUPHIN dét. [C. Géry].

Cardiophorus gramineus SCOP. (Coleoptera Elateridae). Un mâle venant d'éclore grimpant sur un mur à Gradignan (Gironde) le 31-III-2006. Christian GÉRY réc. et dét. [C. Géry].

Tropideres (Enebreutes) niveirostris FABRICIUS (Coleoptera Anthribidae). Une femelle prise par battage d'un touradon de *Carex paniculata* le 30-III-2006, dans une ripisylve non loin du ruisseau Lacanau, près de Pont Neau, à Biganos (Gironde). Hervé THOMAS réc. et dét. [H. Thomas].

Dordogne (24)

Scaphisoma assimile ERICHSON (Coleoptera Staphylinidae Scaphidiinae). Semble nouveau pour la Dordogne. Pris par C. Géry le 8-V-2001 dans un gros polypore, sur la tourbière de Vendoire (24). Christian GÉRY réc., Patrick DAUPHIN dét. [C. Géry]

Lot-et-Garonne (47)

Dryops sulcipennis (COSTA, 1883) (Coleoptera Dryopidae). 1 mâle, à Sauméjan (Lot-et-Garonne), lieu-dit Miquéou, lors d'une chasse de nuit aux UV en face de la Lagune de Labonne (31T 261837 4903290), le 12-VI-2005, puis 18 exemplaires le 12-VII-2005 dans les mêmes conditions. Jean-Philippe TAMISIER et Franck BAMEUL réc., Franck BAMEUL dét. [F. Bameul].

CONSEIL D'ADMINISTRATION - ANNÉE 2006

Bureau :

Président :	Patrick DAUPHIN
Vices-présidents :	Hervé THOMAS & Georges PASQUIER
Secrétaire général :	Jean LAPORTE-CRU
Secrétaire-adjoint :	Christophe MONTFERRAND
Trésorière :	Simone AUDOUARD
Trésorier-adjoint :	Jean-Pierre PARIS

Autres membres :

Bibliothécaire :	Danyèle BAUDET
Directeur des publications :	Michel LAGUERRE
Secrétaire de séance :	Jean LAPORTE-CRU
Chargé des relations extérieures :	Georges PASQUIER
Autres membres :	Jean-Claude ANIOTSBEHÈRE Bruno CAHUZAC Alain CLUZAUD Eric DRONNET Yves PEYTOUREAU Philippe RICHARD

Présidents des Commissions et sections :

Membres du Conseil :

Président de la commission des excursions :	Jean LAPORTE-CRU
Président de la section entomologie :	Jean-Pierre PARIS
Président de la section géologie-préhistoire :	Bruno CAHUZAC
Chargé des relations extérieures :	Georges PASQUIER
Webmaster du site internet :	Eric DRONNET

Non membres du Conseil :

Commissaires aux comptes :	Marie MONFERRAND & Michel PUJOL
Président de la section botanique :	Michèle DUPAIN
Président de la section mycologique :	Michel PUJOL
Archiviste :	Micheline SÉRONIE-VIVIEN
Responsable des collections :	Bernard VERGER

COMPTES DE RESULTATS DE L'EXERCICE 2005

CHARGES	2004	2005	PRODUITS	2004	2005
Fournitures:petit matériel	2324,57	939,17	Ventes livres	2156,60	5837,15
Documentations/abonnements	266,44	354,13	Prestations services	1550,00	5300,00
Sessions	5330,22	4724,64	Sessions	5162,30	4858,40
Publications : bulletins	5559,41	4822,84	Cotisations adhérents	6605,50	7839,00
Autres publications		3344,83	Dons linnéens	383,60	178,00
Divers imprimerie	215,12	230,32	Abonnements	543,00	859,90
Inventaires/déplacements	413,00	0	Subventions	2000,00	2500,00
Frais postaux	2673,12	3169,84	Revente livres	17,60	18,00
Frais télécom	699,72	581,09			
Cotisations	1596,72	1935,78	Intérêts livret bleu	672,19	585,75
Travaux/gros matériel	391,92	1091,00			
Assurances R.civile	246,37	257,09			
Divers imprimerie	266,41	178,04			
Dotation aux amortissements	918,00	968,00			
TOTAL DES CHARGES	20901,02	22596,7	TOTAL DES PRODUITS	19090,7	27976,20
BENEFICE		5379,43	PERTE	1810,23	
TOTAL GENERAL	20901,02	27976,20	TOTAL GENERAL	20901,0	27976,20

BUDGET PREVISIONNEL 2006

CHARGES		PRODUITS	
Frais bureaux	1 500	Cotisations	8000
Documentations	1 000	Dons	200
Publications	8 000	Ventes livres	3500
Inventaires/frais déplacements	800	Abonnements	800
Frais postaux	4 000	Prestations services: inventaires	3000
Frais télécom	700	Subventions	2000
Cotisations	2 000	Intérêts livret bleu	700
Assurances	500		
Dotation amortissements	1 000		
Travaux - gros matériel	3 000		
Autres publications	5 000		
Total Charges	27 500	Total Produits	18 200
		Solde débiteur	9 300
Total général	27500	Total Général	27500

RAPPORT MORAL 2005

Jean LAPORTE-CRU

Au cours de l'année 2005, nous avons appris le décès de 2 de nos membres qui furent enseignants à l'Université de Bordeaux 1 : le Professeur GOTTIS en Géologie et Raymonde AUGER-BARREAU en Biologie.

La radiation de 16 Linnéens a été prononcée pour non-paiement de leur cotisation pendant 2 années consécutives. En revanche, de nouveaux membres viennent régulièrement se joindre à nous, ce qui porte actuellement à 270 le nombre d'adhérents.

Les échanges de publications se font avec 93 organismes français et 132 étrangers, tandis que le nombre d'abonnés est actuellement de 22.

En dehors des activités propres à chaque section, dont on trouvera par ailleurs le détail, les assemblées mensuelles du 3^{ème} mardi de chaque mois ont vu se succéder des conférences ou des diaporamas dans des disciplines variées (géologie, botanique, entomologie) et sur des sujets très diversifiés (avec notamment présentation de végétaux ou d'insectes appartenant à des milieux différents et d'origine géographique variée).

Outre les 4 bulletins annuels comportant désormais un certain nombre de photos en couleur, un tryptique exposant l'essentiel de nos activités ainsi qu'un dépliant avec la liste des principales publications ont été édités et sont actuellement disponibles. Ils sont notamment diffusés à l'occasion de manifestations au cours desquelles des contacts peuvent être pris avec des personnalités afin de mieux faire connaître notre société.

Le Catalogue raisonné des Plantes vasculaires de la Gironde imprimé dans sa forme définitive est également disponible maintenant. Cet ouvrage collectif de 500 pages comporte de nombreux renseignements et illustrations concernant les végétaux de notre département (cartes, photos en couleurs, dessins au trait) et constitue un document indispensable pour les botanistes locaux.

De nombreux contacts continuent d'être pris par notre vice-Président chargé des relations extérieures, Georges PASQUIER, aussi bien dans les milieux universitaires, politiques, administratifs ou commerciaux, afin de faire mieux connaître notre Société. Il prend une part particulièrement active dans la préparation de la célébration du tricentenaire de la naissance de LINNÉ en 2007 pour laquelle une commission spéciale a été créée en vue de l'organisation des différentes manifestations que nous envisageons de réaliser.

La préparation de cet événement fait bien sûr l'objet de cette commission et du Conseil d'administration, mais il concerne également tous les linnéens, et nous faisons appel à cette occasion à toutes les bonnes volontés, afin que les responsabilités ne soient pas limitées à quelques-uns.

En ce qui concerne l'achat de matériel, la Société a fait récemment l'acquisition d'un ordinateur portable et d'un vidéo-projecteur, matériel indispensable pour l'illustration des conférences ou des séances de travail.

Enfin, au cours de l'année 2005, les inventaires prévus ou en cours se sont poursuivis, notamment un inventaire entomologique à Soulac actuellement terminé et à Seignanx dont la 1^{ère} phase est également terminée.

Section botanique (Michèle DUPAIN)

Notre programme de sorties a été aussi dense que les années précédentes :

- Les initiations botaniques tous les premiers jeudis de chaque mois de 14 h à 17 h à la Maison de la Nature de Gradignan se sont poursuivies avec succès et continueront en 2006. Une séance en mai a été médiatisée par TV7.

- *Cinq sorties Mousses-Lichens avec Alain Royaud ont eu lieu, principalement dans des tourbières.*

- Onze excursions botaniques, dans les milieux les plus divers, dont une sortie avec la Société Botanique du Périgord en Dordogne et une autre en Charente-Maritime avec nos collègues de la S.F.O. Poitou-Charentes et Vendée, animée par Jean-Michel Mathé.

- Deux excursions mixtes, à la fois géologiques et botaniques, organisées par Bruno Cahuzac à Dax, au Parc Botanique du Sarraz, et à Langoiran.

- Grâce à Alain Fleury, nous avons fait une visite passionnante du Parc ornithologique du Teich dans le cadre de la célébration de la 187^{ème} Fête Linnéenne qui se déroula d'une façon fort agréable malgré une chaleur caniculaire.

Parmi les plantes les plus intéressantes qui ont été vues au cours de nos herborisations, citons *Dittrichia viscosa*, nouvelle pour la Gironde et qui a fait l'objet d'un article (Bull. S.L.B. 33 (2) : p. 109). D'autres plantes comme *Milium vernale*, *Artemisia campestris* subsp. *campestris*, *Cynoglossum creticum*, *Limodorum abortivum* sont très rares en Gironde et nous découvrons toujours une nouvelle station avec plaisir.

Nous avons apprécié, lors des séances mensuelles, les belles images des "Endémiques des Pyrénées", d'Erick Dronnet, la "Flore du Maroc", par Alain Royaud, la "Flore de Corse", par Françoise Benoist et "Macro-photos d'Insectes" de Jean-Jacques Milan.

Les séances de botanique du quatrième mardi de chaque mois ont été à la fois théoriques et pratiques, ayant pour sujet :

- Les critères de détermination d'une espèce végétale (M. Séronie-Vivien)

- Anatomie de la fleur (E. Dronnet)
- Les fruits (J.-C. Aniotsbèhère)
- La comparaison des structures anatomiques d'organes tels que les racines, la fleur ou les tissus de soutien, par J. Laporte-Cru

Pour ceux qui ne la possèdent pas encore, nous rappelons que la toute dernière version revue et corrigée du "Catalogue Raisonné des Plantes Vasculaires de la Gironde" est le guide nécessaire et l'outil indispensable pour toute prospection sur le terrain en Gironde.

Nous souhaitons à tous les botanistes - et autres naturalistes - de très fructueuses prospections en 2006 !

Section Entomologie (Jean-Pierre PARIS)

Fidèle aux habitudes, tous les mardis, les entomologistes ont été présents pour la permanence ; l'innovation a été la mise en pratique de la réunion entomologique du 2^{ème} mardi de chaque mois.

Vingt à trente personnes étaient présentes selon les sujets allant de :

- Modèles d'étiquettes
- Les pièges à insectes
- L'extraction des pièces génitales d'un Coléoptère
- L'extraction des pièces génitales d'un Lépidoptère
- Techniques entomologiques à l'usage des débutants
- Les Galles
- Les Hexapodes non insectes
- Les Ozaeninae de Guyane

Il faut remercier Patrick DAUPHIN - Hervé THOMAS - Michel LAGUERRE - Christian GERY qui ont été souvent les animateurs de ces réunions.

Sorties

Les entomologistes ont été présents dans 14 sorties ; nous sommes restés, cette année, en Gironde pour 10 d'entre elles.

- deux excursions en Charente-Maritime aux Mathes "La Bonne Anse".

- *une traditionnelle en Pyrénées-Atlantiques dans la forêt de Sare le 12 juin avec ce jour-là exceptionnellement la présence de membres des Sociétés Entomologiques d'Espagne, contacts à faire fructifier.*

- participation à une journée de la Sté Entomologique du Limousin, en Haute-Vienne et Corrèze le 28 août.

Autres Activités

Les inventaires en cette fin d'année réapparaissent :

- 3 sorties ont été réalisées dans les environs de Soulac (33) pour le bureau d'études BKM les 8 et 21 août et le 18 septembre.

- une première sortie le 24 octobre pour un autre inventaire sur un groupement de communes autour de St-Martin-de-Seignanx (40) ; ce travail doit se dérouler sur 2006-2007.

- Expositions et participation aux Portes Ouvertes des Graves les 22 et 23 octobre.

- Participation aux réunions du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel et également à la formation du Conseil Scientifique des Espaces Verts de Bordeaux.

L'Entomologie Bordelaise a été présente dans diverses publications :

- dans le Bulletin, nombreux articles ; des données intéressantes ont également été rassemblées dans différents articles et dans "La boîte à bonnes bêtes".

- dans *Gall Midges of France - Diptères Cecidomyiidae - Mémoires de la SLB, tome 5*.

Section Géologie – Préhistoire (Bruno Cahuzac) :

Parmi les activités réalisées en 2005 par la section, notons :

- un quatrième cycle annuel de 5 conférences géologiques

Ces conférences (le mardi, à 18h30), qui traitaient du thème général : "Exemples de ressources naturelles en Aquitaine ; géologie et substances utiles", ont porté sur :

- * les lignites en Aquitaine (S. Boyrie et G. Belbéoc'h; mardi 13 septembre 2005),

- * le minerai de fer et ses utilisations en Aquitaine (J.-C. Leblanc et C. Ferrier; mardi 27 septembre),

- * ressources en eau en Aquitaine (F. Huneau; mardi 18 octobre),

- * pédologie : utilisation des sols et application à la viticulture (P. Bécheler; mardi 22 novembre),

- * les hydrocarbures en Aquitaine (M.-R. Séronie-Vivien, mardi 29 novembre).

- des sorties linnéennes conjointes géologiques et botaniques, voire pluridisciplinaires, permettant l'observation de sites variés :

- * excursion du 20 mars 2005 dans le Bazadais avec l'association Les Amis de la Brèche (B. Cahuzac et A. Cluzaud). Plusieurs affleurements de Miocène inférieur, de faciès marins, lagunaires et/ou continentaux, furent visités –et échantillonnés– dans ce secteur. Sous un soleil printanier, de nombreux participants (une quarantaine) ont apprécié la "leçon de géologie sans ouvrir un livre" et l'histoire régionale reconstituée sur le terrain en marchant, comme en témoignent deux articles de presse enthousiastes mentionnant bien sûr notre Société.

* sortie landaise du 19-6-2005 dans la région dacquoise (B. Cahuzac et J. Laporte-Cru ; en association avec le Cercle Léon-Dufour de Saint-Sever et la Société mycologique landaise). La matinée fut consacrée à la visite du Parc botanique du Sarrat à Dax, où une flore particulièrement riche bénéficie de biotopes aménagés très diversifiés. Plus de 120 espèces végétales d'origines variées (issues de tous les continents) y croissent harmonieusement, à la fois arbres, arbustes et plantes herbacées. Un des intérêts du site est la présence d'une grande quantité de pieds d'Ophioglosse des Açores, longuement examinés lors de l'excursion. L'après-midi permit la visite détaillée des nombreuses coupes (à strates subverticales) du Crétacé supérieur et du Paléocène de Tercis-les-Bains, au cours d'un circuit sportif et spectaculaire où carrières, ravins boisés et falaises dominant l'Adour ont aussi montré des stations botaniques variées ; rappelons qu'ici a été proposée la référence internationale (GSSP : Global Stratotype and Section Point) pour la limite des deux étages Campanien et Maastrichtien.

Puis le groupe alla observer divers biotopes de Saint-Paul-lès-Dax, secteur d'Abesse, en particulier forêts, ripisylve, zones humides et surtout la tourbière bordant le grand étang, qui fit l'objet d'un article spécifique dans notre *Bulletin* (cf. n°2-2004) ; plusieurs pieds fleuris de "LA" *Dactylorhiza* étaient encore visibles. Le retour depuis la tourbière fut aventureux au sein de roselières denses et marécageuses, d'aucuns se croyant transportés en pleine jungle guyanaise ou amazonienne...

* sorties d'animation autour de Bazas les 27-8 et 30-9-2005 (B. Cahuzac). A la demande d'enseignants du lycée de Bazas, un encadrement de sorties sur le terrain fut réalisé ; il se poursuivra par un programme d'étude sur l'année scolaire en cours, portant sur les divers dépôts sédimentaires, les faciès, la faune miocène, et les reconstitutions paléogéographiques.

* excursion linnéenne du 24-9-2005 à Langoiran et en Entre-Deux-Mers (D. Chartier et B. Cahuzac ; en partenariat avec le Conservatoire de Géologie de Langoiran). Sur les traces de nos valeureux prédécesseurs linnéens auxquels fut rendu hommage (Benoist, Linder, Labrie...), un circuit géologique étoffé permit de (re)découvrir les dépôts représentatifs de l'Oligocène (« Stampien », aujourd'hui on doit –hélas– dire Rupélien) et du Miocène inférieur. L'Oligocène, bien exposé (Rions, Langoiran), témoigne de faciès littoraux changeant rapidement dans le temps et dans l'espace, comme des trottoirs algaires, des niveaux chenalisés hectométriques à belles stratifications obliques, des formations subtidales à abondants gastéropodes, des calcaires de plate-forme interne plus ou moins calme... Le Miocène inférieur fut visité à Castelvieu et au moulin du Haut-Benauges à Gornac : au-dessus des molasses continentales de l'Agenais, s'observe une séquence transgressive où des marnes à Ostréidés sont surmontées par des barres de calcaires sablo-gréseux peu bioclastiques et de milieu littoral agité. Des stations botaniques furent prospectées (prairie sèche aux Baigneaux, vallon forestier humide de l'Omet), et notre président captura patiemment moult insectes tout au long du parcours. La visite de deux châteaux viticoles agrémenta l'excursion (à la Peyruche : carrière souterraine où affleurent les niveaux sableux basaux de l'Oligocène, et beau château sur le plan historique ; au château Lamothe à

Haux : caves à barriques creusées sur plusieurs étages dans le « calcaire à astéries », certains plafonds exposant de beaux *Echinolampas subsimilis*), et permet de goûter les breuvages rougeoyants ou blondoyants montrant les liens étroits entre géologie, botanique appliquée et économie locale...

- Participation à des expositions linnéennes pluridisciplinaires (G. Pasquier, B. Cahuzac, A. Cluzaud) :

* exposition à la Journée cantonale des Graves de Montesquieu, organisée cette année à Beautiran le 17-4-2005,

* Journées Portes Ouvertes des Graves les 22 et 23 octobre 2005 à Podensac (Maison des Vins), sur le thème Nature et Terroir.

Ces expositions, suivies par un public nombreux et intéressé, sont l'occasion de faire connaître la Société Linnéenne, et aussi de présenter les publications thématiques qu'elle édite régulièrement.

- Travaux de recherche et publications :

* les membres de la section s'efforcent de proposer activement des articles scientifiques pour le *Bulletin*, poursuivant ainsi, après des périodes d'éclipse relative, une tradition séculaire dans notre Société. En 2005, des études de Pectinidae miocènes d'Aquitaine, de restes de Siréniens stampiens (*Halitherium*, du groupe du Dugong) et un compte rendu phyto-écologico – géologique sur les biotopes à Orchidées du Tursan, SE Landes, ont été publiés. (Cette dernière contribution s'inscrit dans le souci de mémoriser les données recueillies lors de nos excursions, souhait souvent exprimé fort justement par Xavier Mortier, notre secrétaire général en 2005).

* parmi les autres recherches géologiques régionales menées par des Linnéens, plusieurs publications en 2005 ont concerné la faunule d'Ostracodes dulçaquicoles du Miocène aquitain (*Rev. Micropal.*, 11 p.), des études (volumineuses) sur des niveaux marins du Burdigalien basal sous le faciès méconnu des « Sables à Mactres » (*Ann. Pal.*, microbenthos de foraminifères: 27 p. ; mollusques et paléoécologie: 44 p.), une comparaison des associations de Coraux Scléractiniaires du Miocène moyen N-E atlantique (Bassins aquitain et ligérien ; *Ann. Pal.*, 40 p.), une révision détaillée des Échinides fossiles de la collection Grateloup et du Mémoire de cet auteur, paru dans nos colonnes en 1836 (*Cossmanniana*, 80 p.), deux dents burdigaliennes récemment découvertes du Cétacé. Odontocète *Squalodon gratelupi* (PEDRONI, 1845), genre créé par Grateloup en 1840 (*Neues Jahr. Geol. Paläont. Abh.*, Stuttgart, 39 p.), etc.

* en préhistoire également, des travaux ont été publiés ; parmi ceux concernant la région (M. Lenoir auteur), citons:

- Relations ou convergences entre Périgord et Quercy : le cas des figures féminines schématiques (en collabor. avec E. Ladier et A.-C. Welté). *In* : Territoires, déplacements, mobilité, échanges durant la Préhistoire. Terres et Hommes du Sud. Actes 126^e Congrès Sociétés Historiques et Scientifiques, Toulouse 2001. Éd. C.T.H.S., Paris, 2005, p. 397-410.

- La Préhistoire ancienne, p. 28-39. In : *La Gironde de la Préhistoire à nos jours*. Ouvrage publié sous la direction de M. Figeac. Éd. J.-M. Bordessoules, 507 p.

- Participation à des Colloques ou Réunions :

Plusieurs Linnéens de la section ont participé à des Colloques scientifiques récents, où ils ont présenté des communications dont certaines concernaient l'Aquitaine ; par exemple :

* 20^e ROLF (Réunion des Ostracodologistes de Langue Française), organisée à Saucats (2004) par notre collègue sociétaire J.-P. Colin,

* Journée de l'Association Paléontologique Française sur "les bioconstructions", à Paris, septembre 2005 (communication sur les faunes de Coraux et les paléoenvironnements, à partir de l'exemple du Chattien des Landes),

* 10^e Congrès Français de Sédimentologie, à Giens, octobre 2005 (communication sur une analyse séquentielle des stratotypes historiques du Miocène inférieur).

- Relations avec le Musée d'Aquitaine :

S. Loizeau, chargée de conservation, est venue examiner nos collections archéologiques en 2005 (R. Séronie-Vivien, M. Lenoir).

Un projet d'inventaire des collections dépendant de notre section a été initié, et sera développé prochainement.

- CSRPN

Rappelons aussi que plusieurs Linnéens ont été confirmés –ou nouvellement nommés– pour faire partie du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel, instance placée sous l'autorité du Préfet de Région Aquitaine, et examinant tous les dossiers ayant trait aux différents sites classés, ou susceptibles de l'être, dans des mesures de protection telles que ZNIEFF, Natura "2000", ZPS, ZICO, Réserves naturelles et autres... La nomination de ces membres, faite *intuitu personae* (B. Cahuzac, J.-P. Colin, P. Dauphin, D. Masson, J. Laporte-Cru, J. Timbal, ces deux derniers ayant été élus vice-présidents du CSRPN), est une marque de reconnaissance de compétence scientifique qui bien sûr honore directement la Société Linnéenne, depuis longtemps soucieuse de l'étude, de la sauvegarde et de la protection des milieux naturels.

Section mycologie (Francis MASSART)

À l'image de l'année passée, 2005 ne fut pas particulièrement propice aux activités des mycophiles. Le printemps qui suivit un hiver exceptionnellement doux et peu pluvieux n'offrit aucune occasion de belles récoltes d'espèces vernaies, la morille des dunes en particulier ne fut pas au rendez-vous et les amanites printanières furent rares, tant sur nos stations locales -Eysines, Saint-Médard-en-Jalles, Saint-Michel-de-Montaigne - qu'à Onesse-Laharie au cours du traditionnel "safari" organisé par nos amis landais.

La sécheresse prolongée qui, dans notre région, sévit pratiquement du mois de mai à la mi-automne ne favorisa pas la pousse des espèces thermophiles classiques de l'Entre-deux-Mers, bolets bronzés, "*purpurei*" et oronges en particulier. Quelques pousses d'espèces banales (bolets comestibles et girolles notamment), très localisées dans le temps et dans l'espace, furent observées à la faveur de rares précipitations orageuses.

Il y eut bien de-ci de-là quelques "trouvailles" intéressantes, mais à compter sur les doigts d'une main.

L'automne, tant attendu, n'apporta pas la manne providentielle souhaitée; là me revient le privilège de louer, une fois de plus, la qualité de notre équipe qui permet, grâce à son "dévouement à la cause", de mettre en place avec efficacité, en dépit de la conjoncture défavorable, les deux "salons du champignon" traditionnels de Gradignan et Bordeaux-Caudéran et plusieurs expositions sur sites visités. Je ne citerai personne, de peur d'oublis regrettables, je sais que chacun aura conscience de sa participation à l'œuvre commune.

La Rencontre de Bombannes, devenue au fil des ans mythique, a payé son tribut à la disette générale, fréquentation moindre, nombre d'espèces observées d'un tiers inférieur au chiffre de 2004, mais malgré ces côtés négatifs, manifestation toujours très appréciée par les participants en raison de l'esprit particulièrement convivial qui anime cette création de notre société. Hommage soit ici rendu à nos trois collègues et amis italiens et à toutes celles et tous ceux qui, venus parfois de loin, nous ont fait l'amitié de se joindre à nous.

Les séances du lundi soir à la Maison de la Nature de Gradignan furent également suivies avec assiduité, toujours très animées (parfois un peu trop au grand dam de l'orateur en cours de présentation, mais toujours dans un registre sympathique...). À signaler les apports d'espèces intéressantes, voire embarrassantes, dus aux infatigables chercheurs que comporte notre groupe - ***en tout temps toute saison un champignon se cache sous les frondaisons*** - pourrait être leur maxime.

Entre le dimanche 3 avril et le dimanche 19 juin, neuf sorties furent organisées au cours du premier semestre (une dixième, prévue à Listrac pour le dimanche 12 juin, dut être annulée en raison de la pénurie de champignons)

Après les deux mois estivaux de "décrochage", du dimanche 25 septembre au dimanche 27 novembre, sept sorties (dont quatre suivies d'une "mini exposition"), deux salons du champignon et la session de Bombannes occuperont les loisirs de la turbulente équipe des "MYCOFANS" de notre société.

Hommage leur soit rendu !

Addendum : Le changement intervenant au sein du "brain-trust" de l'équipe mycologique augure un renouveau pour l'exercice 2006, bon vent et "Good hunting"





Imprimé le : 25 avril 2006
Le directeur de la publication : M. LAGUERRE
Imprimé par : Imprimerie Savignac,
23 rue Abadie, 33130 BÈGLES

RECOMMANDATIONS AUX AUTEURS

Les auteurs sont instamment priés de faire parvenir à l'éditeur des manuscrits définitifs, c'est à dire n'exigeant plus, à la correction finale, d'ajouts ou de modifications importantes.

Les auteurs sont invités à fournir à l'éditeur en priorité des manuscrits sous forme électronique, disquette 3"1/2 ou CD-ROM, avec un fichier provenant de Word pour DOS, Word pour Mac ou WinWord (*.doc, toutes versions) ou au format texte ASCII.

Afin d'assurer une bonne présentation à leurs articles et faciliter ainsi le travail de la rédaction, les auteurs voudront bien respecter les recommandations suivantes :

Le manuscrit devra comprendre impérativement :

- le titre avec, quand il y a lieu, à la fin, entre parenthèses, l'ordre et la famille étudiés
- le prénom en entier et le nom du ou des auteurs
- leurs adresses complètes.

Il est demandé d'inclure un court résumé en français et en anglais (et éventuellement dans une autre langue : espagnol, allemand). En cas d'impossibilité, la rédaction pourra se charger de la traduction. Une liste de 5 mots-clés maximum sera proposée.

Les noms d'espèces seront en italiques (traitement de texte) et orthographiés selon les règles des Codes internationaux de Nomenclature en usage dans chaque discipline, avec mention du nom du descripteur, au moins lors du premier emploi du nom dans le texte :

Trechus arribasi JEANNE, 1988

Amanita caeserea (SCOP. ex FR.) QUELET

La Bibliographie sera rassemblée en fin d'article et classée par ordre alphabétique des auteurs. Les références seront présentées de la façon suivante :

SECQ (M.), 1986. - Contribution à l'étude des Histeridae de la Dordogne (Coleoptera). - *Bull. Soc. linn. Bordeaux*, 14 (3) : 105-135.

WILEY (E.O.), 1981. - Phylogenetics, The theory and practice of Phylogenetic Systematics. - John Wiley & Sons, New-York, Chichester, Brisbane, Melbourne, Singapore, XVI + 439 pp.

Les appels dans le texte seront présentés comme suit : DAUPHIN (1984), (ANIOTSBEHERE & DAUPHIN, 1988), SECQ (1986a, b).

Nous rappelons que le format utile pour les planches est de 12 x 18,5 cm légende comprise. Celle-ci devra être fournie sur une page à part. Les dessins seront si possible réalisés à l'encre sur un papier de bonne qualité. Les originaux sont préférables pour la réalisation de la maquette et seront retournés aux auteurs qui en exprimeront le désir. Il est possible d'inclure sans charges des planches photographiques en noir et blanc, les planches couleurs nécessitent un accord préalable et sauf exception seront laissées à la charge des auteurs.

25 tirés-à-part gratuits seront fournis aux auteurs. En outre, il est possible d'obtenir un tirage supplémentaire qui sera facturé au tarif de 3 € la page (par tranche de 25 exemplaires) à condition d'en effectuer la demande à la correction des épreuves.

Le Bulletin publie régulièrement des Notes de chasse, d'herborisation ou des analyses d'ouvrages. Ces travaux sont limités impérativement à une page et ne donnent pas droit aux tirés-à-part.

SOMMAIRE

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01284 4080

Raymonde AUGER-BARREAU (1924-2005).	1
TAMISIER (J.-P.), HOLLIGER (B.) & DELPY (D.). Coléoptères saproxyliques nouveaux ou intéressants pour l'Ariège. (Coleoptera Trogositidae, Nitidulidae, Cerambycidae, Erotylidae, Eucnemidae, Elateridae).	3
PHIQUEPAL D'ARUSMONT (P.), <i>Aurinia petraea</i> (ARD.) SCHUR (<i>Alyssum petraeum</i> ARD.) - Brassicaceae ; Assier, unique station en France pour une plante rarissime.	13
CLUZAUD (A.) & CAHUZAC (B.), Révision de deux espèces peu connues de <i>Turbo</i> (Gastropoda) du Tertiaire d'Aquitaine. Première partie - <i>Turbo neuvillei</i> COSSMANN & PEYROT, 1917.	15
LABATUT (S.) & GRISSER (P.), Découverte d'une population de <i>Maculineaalcon</i> DENIS & SCHIFFERMÜLLER (Lepidoptera, Lycaenidae) dans le département de la Dordogne.	41
THOMAS (H.), <i>Psygmatorcerus guianensis</i> (Coleoptera Cerambycidae) : une espèce nouvelle pour le Venezuela.	47
DAUPHIN (P.), Confirmation de la présence en France d' <i>Assymetrasca decedens</i> PAOLI (Homoptère Cicadellidae);	53
(A.) BRIN, (H.) BRUSTEL & (L.) VALLADARES, Contribution à la connaissance des Coléoptères saproxyliques de la vallée du Marcadau (Hautes-Pyrénées). ..	55
DAUPHIN (P.), Compte rendu de la sortie du 22 octobre 2005 : Villegouge - Libourne (Gironde).	65
DAUPHIN (P.), Une curieuse aberration de la nervation alaire chez <i>Lachesilla pedicularia</i> (L.) (Psocoptera Lachesillidae).	69
EL-ASSFOUR (A.), OUAZZANI TOUHAM (A.) & BADO (A.), Un nouvel hôte d' <i>Agrocybe aegerita</i> , <i>Platanus acerifolia</i>	71

NOTES

MONFERRAND (C.), Plaidoyer pour l'arbre par Francis HALLÉ.	40
DAUPHIN (P.), Présence en Gironde d' <i>Aposericoderus revelieri</i> (REITTER) (Coleoptera Corylophidae).	52
La boîte à bonnes bêtes n° 21.	75
Conseil d'Administration.	77
Bilan financier.	78
Rapport moral pour l'année 2004.	79